

Satu Vartiainen

# Asukasmuutostöiden hallinta ja toimintajärjestelmän kuvaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Rakennustekniikka

Insinöörityö

1.2.2018

Tekijä Otsikko	Satu Vartiainen Asukasmuutostöiden hallinta ja toimintajärjestelmän kuvaus
Sivumäärä Aika	32 sivua + 3 liitettä 1.2.2018
Tutkinto	insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Rakennustekniikka
Ammatillinen pääaine	Rakentamisen projektihallinta
Ohjaajat	Muutostyökoordinaattori Anni Maliniemi Tuntiopettaja Jussi Eronen
<p>Työssä kuvattiin Pohjola Rakennus Oy Uusimaalla tällä hetkellä käytössä oleva toimintajärjestelmä ja mitä tehtäviä kullakin on muutostyöprosessissa. Työn tarkoituksena oli selkeyttää ja yhtenäistää järjestelmää niin, että kaikissa kohteissa voitaisiin toimia samalla tavalla.</p> <p>Tutkimusmenetelminä käytettiin laadullista tutkimusta avoimen haastattelun ja tehtyjen muutostöiden analysoinnin avulla. Haastattelut pidettiin asukasmuutostöitä työmaalla koordinoiville työvaihemestareille ja heiltä saatiin tietoa työmaan toiminnasta ja asukasmuutostöiden hallinnasta. Tilattuja materiaalivalintoja ja asukasmuutostöitä käsiteltiin Pohjola Rakennus Oy Uusimaan kolmesta eri asuinkerrostalokohteesta. Kohteina on Asunto Oy Porvoon Tryffeli, Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosa ja Asunto Oy Helsingin Loimu. Nämä kaikki ovat uudiskohteita, joista Villa Roosa ja Tryffeli ovat juuri valmistuneet ja Loimusta on valmistunut muutostyöt kylpyhuoneiden osalta.</p> <p>Työssä käytettiin aineistona edellä mainittujen kohteiden materiaalivalintalomakkeita, koosteita tilatuista muutoksista ja koostetta tilattujen muutosten yhteishinnoista. Koosteita tarkasteltiin laskemalla yleisimpien muutosten määriä ja prosenttiosuuksia, pyrkien löytämään useimmin tilatut muutostyöt.</p> <p>Tuloksena kehiteltiin uusi materiaalivalintalomake, jota muutostyökoordinaattori voi käyttää asiakkaan kanssa valintojen tekemiseen ja muutostöiden hinnoitteluun. Lomakkeessa on erikokoisille huoneistoille omat välilehdet ja asunnon hintaan kuuluvien perusvarusteiden lisäksi kaksi muuta sisustuskokonaisuutta. Lomakkeesta voi valita materiaaleja joko huoneittain tai yksittäin.</p> <p>Tulevaisuudessa lopputuotteena syntyneen materiaalivalintalomakkeen kehittäminen ja testaaminen jatkuvat. Siitä seurataan, yksinkertaistaako tämäntyyppinen ratkaisu muutosten valintaa ja hinnoittelua. Uuden järjestelmän toivotaan myös auttavan työmaalla muutosten hallintaa.</p>	
Avainsanat	Muutostyö, asukasmuutos, lisätyö, asuntokauppa, uudisrakennus

Author Title Number of Pages Date	Satu Vartiainen Alterations Management and Description of The Operating System 32 pages + 3 appendices 1 February 2018
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Degree Programme in Civil Engineering
Professional Major	Construction Project Management
Instructors	Anni Maliniemi, Alterations Coordinator Jussi Eronen, Principal Lecturer
<p>The study describes Pohjola Rakennus Oy Uusimaa's current operating system of apartment alterations and what are the tasks for each in charge of the process. The purpose of the thesis is to clarify and harmonize the system so that all the projects could operate in the same way.</p> <p>Qualitative research was used as research methods through an open interview and analysis of the ordered modifications. The interviews were conducted on foremen working on the construction site with the modifications. The interviews provided information on the activities on the site and the management of apartment modifications. Materials selections and modifications were researched at Pohjola Rakennus Oy Uusimaa's three different residential apartment buildings. The buildings are Asunto Oy Porvoon Tryffeli, Asunto Oy Kau- niaisten Villa Roosa and Asunto Oy Helsingin Loimu. They are all new projects, of which Villa Roosa and Tryffeli have been completed and at Loimu the modifications concerning bathrooms have been completed.</p> <p>The research materials used were the material selection forms, the summary of the ordered changes and a summary of the prices of the modifications. The lists were analyzed by calculating the volumes and percentages to find the most common modifications.</p> <p>As a result, a new material selection form was developed for the Alterations Coordinator to use with the customer to make the choices and to calculate the prices. The form has separate sheets for apartments in different sizes and a basic set of materials with no extra cost as well as two other sets of materials to choose from (for additional cost). The customer can choose all the materials room by room or separately.</p> <p>In the future, the development and testing of the end product, the material selection form, will continue. It will be monitored if it simplifies the process of making alterations, selecting materials and pricing. The aim of the new system is also to help managing the modifications on site.</p>	
Keywords	Apartment alterations, modifications, additional work, apartment sales, new apartment

# Sisällys

## Lyhenteet ja käsitteet

1	Johdanto	1
1.1	Pohjola Rakennus Oy Uusimaa lyhyesti	2
2	Uuden asunnon kauppa	2
3	Asukasmuutostyöt	3
3.1	Yleisesti	3
3.2	Muutosten tekeminen asunnon valmistumisen jälkeen	5
4	Toimintajärjestelmän kuvaus	6
4.1	Asukasmuutostyöprosessi Pohjola Rakennus Oy Uusimaassa	6
4.2	Ongelmat	10
4.3	Esimerkkitapauksia	11
5	Tutkimus	12
5.1	Tarkasteltavat kohteet	13
5.1.1	Asunto Oy Porvoon Tryffeli	13
5.1.2	Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosa	14
5.1.3	Asunto Oy Helsingin Loimu	15
5.2	Valmiin aineiston analysointi	15
5.3	Haastattelututkimus	16
5.4	Yleisimpiä muutoksia	19
5.4.1	Muutostöiden hintoja	20
5.4.2	Kylpyhuoneet	21
5.4.3	Keittiöt	22
5.4.4	Muut tilat	24
6	Yhtenäistetty järjestelmä	25
6.1	Kehitys	26
6.2	Markkinointi	27
6.3	Hinnastot	28
7	Lopputulos	28



7.1	Vahvuudet	30
7.2	Heikkoudet	30
8	Yhteenveto	31
	Lähteet	32
	Liitteet	
	Liite 1. Materiaalivalintalomake Asunto Oy Porvoon Tryffeli	
	Liite 2. Haastattelun kysymykset	
	Liite 3. Valinta- ja hinnoittelulomake (salainen)	

## Lyhenteet ja käsitteet

### Asukasmuutos tai muutostyö

Lisähintainen materiaali, kaluste tai laite, joka tilataan rakennuttajalta erikseen toisen materiaalin tilalle tai sen lisäksi. Asukasmuutokseen kuuluu myös asunnon hintaan kuuluvien vaihtoehtojen valinta.

### Asunto Oy

Asunto-osakeyhtiö. Käytetään myös nimitystä taloyhtiö.

### Grynderi

Perustajaosakas. Rakennushanketta toteuttava yritys tai taho, joka toimii tilaajana, rakennuttajana ja pääurakoitsijana, sekä mahdollisesti markkinoi ja myy rakentamansa asunnot tai toimitilat eteenpäin.

LVI              Lämpö, vesi ja ilmanvaihto

### Muutostyökoordinaattori

Koordinoi asiakkaiden tilaamia muutostöitä sekä huoneistoihin tulevien pintamateriaalien valintoja. Samankaltaisia nimikkeitä ovat palveluinsinööri tai muutostyöinsinööri.

### RS-kohde

Käytetään nimitystä rakennusvaiheessa myydyistä tai markkinoiduista asunnoista. RS-kohde on asunto-osakeyhtiö, joka on kytketty asuntokauppalain rakentamisvaiheen suojajärjestelmään. Lyhenne RS tulee sanoista "Rahalaitosten neuvottelukunnan suosittalema". (3, s. 39.)

## 1 Johdanto

Työ tehdään toimeksiantona Pohjola Rakennus Oy Uusimaalle. Tavoitteena on yhtenäistää toimintajärjestelmää ja muutostöiden hinnoittelua sekä tehdä muutostöiden tilaamisesta yksinkertaisempaa ja selkeämpää myös asiakkaille. Tavoite on tuottaa muutostöiden hallintaan työkalu, jota muutostyökoordinaattorit voisivat käyttää hinnoitteluun ja asiakkaat valintojen tekemiseen sekä hintojen tarkasteluun. Työkalun avulla yhtenäistettäisiin materiaalivaihtoehtoja ja hinnoittelua. Se voitaisiin ottaa käyttöön myös Pohjola Rakennuksen muissa tytäryhtiöissä heidän niin halutessaan. Tämä työ voi toimia myös uusien muutostyökoordinaattoreiden ja muutostöitä johtavien työvaihemestareiden ja työmaainsinöörien perehdytysmateriaalina.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää useimmin tilattuja muutostöitä ja analysoida huoneistoihin toivottuja materiaalivalintoja. Tutkimuksen tavoite on myös kehittää materiaalivalintalomakkeen vaihtoehtoiksi valmiita kokonaisuuksia hinnoiteltuina. Haastattelututkimuksen tavoitteena on löytää hyviä ja huonoja puolia sekä ongelmia tämän hetkisestä toimintajärjestelmästä ja muutosten hallinnasta, joihin tämä työ ja kehitettävä uusi työkalu antavat ratkaisuja.

Opinnäytetyössä käsitellään rakennusvaiheessa asuntoihin tehtäviä asunnon ostajan tilaamia muutostöitä, jotka tilataan muutostyökoordinaattorilta tarjousten periaatteella. Muutokset voivat olla kalusteiden, laitteiden tai materiaalien valintoja asunnon hintaan kuuluvasta perusvaihtoehdosta toiseen tai lisähintaisten tuotteiden valitsemista. Muutostöissä jokin kaluste, materiaali tai laite vaihdetaan toisenlaiseen tai se lisätään tai poistetaan. Muutokset voivat liittyä myös sähköihin, väliseiniin ja oviin tai LVI-tekniikkaan.

Muutostöistä ja niiden kehittämisestä on aiemmin tehty muutamia insinööritöitä eri rakennusyhtiöihin, viimeisin vuodelta 2015. Samoin kuin Aallon opinnäytetyössä (1, s. 7), tässäkin työssä tavoitteena on toimintajärjestelmän kuvaus ja selkeyttäminen.

## 1.1 Pohjola Rakennus Oy Uusimaa lyhyesti

Pohjola Rakennus Oy Uusimaa on 2013 perustettu Uusimaalla toimiva uudisrakentaja. Pohjola Rakennuksen Internet-sivujen esittelyssä (2) kerrotaan yrityksen toiminnan keskittyneen asunto- ja toimitilarakentamiseen. Rakennustoimisto Pohjola on perustettu Tampereella 1989. Nykyisin Pohjola Rakennus Group toimii kasvukeskuksissa ympäri Suomea, suurimpana yksikkönä Hämeen ja Uusimaan yhtiöt. Pohjola Rakennuksella on lisäksi infra- ja korjausrakentamisen tytäryhtiöt.

## 2 Uuden asunnon kauppa

Uuden asunnon ostaminen Uusimaalla on yleensä useiden satojen tuhansien eurojen investointi. Asuntoja hankitaan yleisimmin vuokrattavaksi tai omaksi kodiksi kiinteistösi-joittajien ja yksityishenkilöiden toimesta. Uusia asuntoja on mahdollista ostaa kahdella tapaa, joko rakentamisvaiheessa tai valmistumisen jälkeen. Kun uusi asunto ostetaan sen rakentamisvaiheessa, puhutaan RS-kohteesta.

Suurin osa uusista asunnoista myydään jo rakentamisvaiheessa. Ostajille menettely tarjoaa yleensä mahdollisuuden suunnitella sisustusta jo hyvissä ajoin ennen muuttoa ja teettää huoneistossa työmaa-aikataulujen ja mahdollisuuksien puitteissa lisä- ja muutostöitä, joiden avulla asunnosta tulee värejä ja pintamateriaaleja myöten sellainen, kuin ostaja haluaa. (3, s. 5.)

Rakentamisvaiheessa asuntoa ei ole vielä olemassa ja kauppa tehdään asiakirjojen, suunnitelmien ja muun myyntimateriaalin perusteella.

Keskitalon (4, s. 39-40) mukaan RS-järjestelmä otettiin käyttöön vuonna 1972. Aluksi pankkien keskinäisellä sopimuksella, jonka periaate on, että yksikään pankki ei luotota rakennushanketta, joka ei kuulu RS-järjestelmään. Tällä estettiin mahdolliset väärinkäytökset, muun muassa se, ettei osakekirjoja voinut pantata tai myydä rakenteilla olevia osakekirjoja useampaan kertaan. 1.9.1995 voimaantulleen asuntokauppalain 2 luvun säännökset vastaavat RS-järjestelmää ja nimitys on jäänyt yhä käyttöön. Asuntokauppalaisissa varmistetaan, että ostajalla on käytettävissään rakennushankkeesta luotettavat asiakirjat.

RS-järjestelmässä asetetaan kuluttajaa eli ostajaa suojaamaan turva-asiakirjat ja vakuudet. Nevalan Asuntokauppalaissa (5, s. 34-35) on säädelty asetettavista turva-asiakirjoista mukaan lukien vakuuksista, rakennusvaiheessa ja sen jälkeen. Vakuudet on tehty ostajan turvaksi, jos rakennuttaja joutuukin talousvaikeuksiin kesken rakentamisen tai takuuajan. Vakuusasiakirjat luovutetaan muiden turva-asiakirjojen kanssa säilyttäjän haltuun, joka on yleensä rakentamista rahoittanut pankki, niin sanottu RS-pankki. Säilyttäjä myös laatii kohteen osakekirjat.

Rakentamisvaiheen vakuus ja rakentamisvaiheen jälkeinen vakuus vapautetaan sen jälkeen, kun niitä ei enää tarvita. Vakuudet on vapautettava, jos perustaja-osakas on täyttänyt rakentamista koskevien sopimusten mukaiset velvoitteensa. (5, s. 139.)

Asuntokauppalaissa (5, s. 141) lisäksi kerrotaan vakuuksista ja niiden vapauttamisesta. Rakentamisvaiheen vakuus vapautetaan yleensä hallinnon luovutuskokouksessa mahdollisimman pian rakennuksen käyttöönoton jälkeen. Vakuudet on asetettu osakkeenostajien hyväksi, joten niiden vapauttamiseen tarvitaan sekä osakeyhtiön että kaikkien osakkeenostajien suostumus. Rakentamisvaiheen jälkeinen vakuus on voimassa vähintään 15 kuukautta siitä, kun rakennus on hyväksytty käyttöönotettavaksi ja sen vapauttaminen vaatii samoin osakeyhtiön sekä kaikkien osakkeenostajien kirjallisen suostumuksen.

### **3 Asukasmuutostyöt**

#### **3.1 Yleisesti**

Uusille rakennettaville asunnoille on määritelty tietyt materiaalit ja väri vaihtoehdot, jotka sisältyvät asunnon hintaan. Näistä puhutaan työssä myöhemmin nimityksillä ”vakiovarusteet” tai ”perusvaihtoehto”. Näiden lisäksi valittavana voi olla lisämaksullisia tai samanhintaisia muita vaihtoehtoja. Esimerkiksi vakiona oleva kylpyhuoneen laatta on samanhintainen eri väreissä, mutta jos haluaa täysin erilaisen laatan, se voi olla kalliimpi, edullisempi tai samanhintainen. Materiaalivalintalomakkeessa on esitelty muitakin vaihtoehtoja, joista asiakas voi halutessaan pyytää tarjouksen. Lisäksi asiakas voi halutessaan pyytää tarjouksen myös muista tuotteista, joita ei materiaalivalintalomakkeessa ole esitetty. Yrityksen vuosisopimusten vuoksi valinnat saattavat olla rajattuja tietyille tuotemerkeille ja tavarantoimittajille. Mikäli asiakas haluaa niistä poiketa, hinnat eivät välttämättä ole yhtä kilpailukykyisiä kuin sopimustavarantoimittajilla tai mitä asiakas voisi itse

saada ostamalla tuotteet erikseen vähittäismyynnistä. Rakennusvalvonnalla voi kaupungista riippuen olla asunnon käyttöönottoluvan ehtona, että tietyt varusteet ja kodinkoneet ovat asennettuina, vaikka asukas voisikin saman tien muuton jälkeen poistaa tai vaihtaa ne toisenlaisiin.

Talossa pitää käyttöönottohetkellä olla riittävät ja toimivat keittiö- ja peseytymistilat, mahdollisten sisäportaiden on oltava turvalliset, kaiteiden ja hätäpoistumisteiden kunnossa, palovaroittimien paikoillaan. Jos parvekkeet ovat vielä kesken, niille pääsy on estettävä. (6.)

Keskitalon (4, s. 37-38) mukaan ennakkomarkkinoinnin vaiheessa, kun asunnosta on maksettu vain varausmaksu, asunnon ostajan on yleensä jo mahdollista sopia huoneistonsa muutoksista. Mikäli asiakas peruu asunnon ostamisen muutostöiden aloittamisen jälkeen, hän saattaa joutua maksamaan tilaamistaan muutoksista suunnittelukuluja ja tilatuista tai toteutettuja materiaalikorvauksia, jos asunto on niiden vuoksi muuttanut laatutasoaan. Pohjola Rakennuksella tämä arvioidaan tapauskohtaisesti. Kylpyhuoneiden osalta muutokset on usein täytynyt tilata jo ennakkomarkkinoinnin aikana, jolloin perumistilanteissa niiden korvauksia ei voida periä kuin korkeintaan suunnittelukustannusten osalta.

Rakentamisvaiheen muutoksista pyydetään muutostyökoordinaattorilta tarjous kirjallisena ja ne hyväksytään myös kirjallisesti. Muutostyöt laskutetaan yleensä erikseen noin kuukautta ennen muuttopäivää kiinteähintaisina arvonlisäveroineen, eikä niistä saa kotitalousvähennystä. Ulkopuolisten urakoitsijoiden käyttö asiakkaan toimesta työmaalla on kielletty.

Rakentamisvaiheen aikana toteutetut muutostyöt ovat yleensä asunnon normaalin takuun piirissä, ellei niistä ole erikseen sovittu jotain muuta. Esimerkiksi jos asiakas on halunnut parketin kiintokalusteiden alle, jota ei suositella, ja asiakas on suostunut allekirjoittamaan vahvistuksen, jossa takuu näiden parkettien osalta poistuu. Yleisissä sopimusehdoissa YSE 1998 29 § 1. luvun mukaan urakoitsija vastaa suorituksensa sopimuksen mukaisuudesta takuajan, jonka pituus on rakennuksen vastaanotto- tai käyttöönottopäivästä lukien, ellei muuta ole määrätty, kaksi vuotta. Suoritukseen sisältyy myös rakennusaikana toteutetut lisä- ja muutostyöt.

Muutostöiden hintaan voi vaikuttaa myös muutoksen myötä ilmenneet lisämuutokset. Esimerkiksi jos asiakas haluaa vaihtaa liesituulettimen toisenlaiseen, se voi muuttaa niin

keittiön kalusteita kuin ilmanvaihtoa ja sähköjä. Muutoksen toteutus vaatii silloin niin ilmanvaihto- ja sähkösuunnittelijan työn sekä asentamisen ja uudet kalusteet. Pienikin muutos voi vaikuttaa niin moneen asiaan, että muutoksen hinta tulisi kohtuuttoman suureksi sen merkitykseen nähden. Näitä voi olla kalusteen tai laitteen asennuksen ja toimivuuden edellyttämät työt.

Muutoksia tehdessä on asunnon ostajan muistettava pyytää tarjousta ja tilata muutokset annettuihin päivämääriin mennessä. Nämä päivämäärät ovat yleensä ehdottomia, eikä asetettujen päivämäärien jälkeen ole enää mahdollisia tehdä muutoksia. Mitä aikaisemmassa vaiheessa asuntoa ollaan ostamassa, sitä aikaisemmin muutokset kannattaa tilata. Aikaisessa vaiheessa tilattuna erikoisempikin muutos on todennäköisimmin ja kaikista edullisimmin toteutettavissa. Kohteen yksityiskohdista riippuen, vähintään materiaaleihin on mahdollista päästä vaikuttamaan.

Myös perusvaihtoehtoihin tehtävät valinnat esimerkiksi värien suhteen täytyy määrittää annetun muutostyöaikataulun sisällä, muutoin valintaan ei pääse itse vaikuttamaan ja materiaaleiksi valitaan ne, jotka on määritetty perusvalinnoiksi.

Ostettaessa asunto, jossa kaikki muutospäivämäärät ovat menneet umpeen, ei enää ole mahdollista vaikuttaa materiaali- ja värivalintoihin tai tilata muutoksia. Kuten materiaali-valintalomakkeessakin (liite 1) mainitaan, taloissa on käytetty Parmarinen elementtikylpyhuoneita, jotka valmistetaan tehtaalla kalusteitakin myöten valmiiksi ja asennetaan taloihin jo rakentamisen alkuvaiheessa. Tämän vuoksi kylpyhuoneita, wc:tä ja saunoja koskevat muutokset umpeutuvat jo hyvin aikaisin, jo noin vuotta ennen rakennuksen valmistumista.

### 3.2 Muutosten tekeminen asunnon valmistumisen jälkeen

Muutoksia on mahdollista tehdä myös asunnon valmistumisen jälkeen itse tilaten tai tehdä työn. Valmistumisen jälkeen tehtävistä muutoksista on aina ilmoitettava taloyhtiölle riippuen niiden laajuudesta. Esimerkiksi seinien maalaaminen tai lattian hionta ei yleensä ole ilmoitettava asia, mutta keittiön hanan vaihto on. Taloyhtiökohtaisesti erot sääntöjen suhteen voivat vaihdella suurestikin. Taloyhtiön hallitus voi hyväksyä, hylätä tai hyväksyä tietyin ehdoin halutut muutokset. Muutoksia suunnitellessa täytyy ottaa taloyhtiön luvan lisäksi huomioon, tarvitaanko muutoksen toteuttamiseen viranomaisen lupa.

Asunto-osakeyhtiöllä on oikeus valvoa, että muutostyö tehdään rakennusta tai kiinteistöä vahingoittamatta, hyvän rakennustavan mukaisesti sekä sille asetettuja ehtoja noudattamalla (asunto-osakeyhtiölaki 5:7). Joissain tapauksissa osakkeenomistajalle voidaan antaa myös oikeus tehdä muutoksia yhtiön hallinnassa olevissa tiloissa (asunto-osakeyhtiölaki 5:8), (7, s. 82).

Kasso kertoo teoksessaan (7, s. 81), että yleisesti hyväksyttyjä muutoksia on kaikki tavanomaiset pintamateriaalien muutokset. Isommat muutokset kuten kantavien väliseinien purkaminen tai siirtäminen tai yhtiöjärjestykseen vaikuttavat muutokset ovat sellaisia, joista taloyhtiö saattaa kieltäytyä tai asettaa niiden tekemiselle ehtoja. Asunto-osakeyhtiölle kuuluvien alkuperäisten kalusteiden poistaminen asunnosta on mahdollista, mutta usein taloyhtiö haluaa ne säilytettävän myöhempää käyttöä, esimerkiksi tulevia remontteja, varten. Tällaisia kalusteita voi olla esimerkiksi väliovet. Jos osakas muuttaa huonejärjestystään niin, että ovien määrä vähenee, toinen osakas voinee saada oven oman rikkoontuneen ovensa tilalle.

Osakkeenomistajalla on oikeus itsenäisesti päättää huoneistonsa laatutaso. Ylärajaa ei ole ja alaraja on siinä, vahingoittaako huoneiston kunto rakennusta vai tuottaako se kenties haittaa toiselle osakkeenomistajalle. (7, s. 81.)

## 4 Toimintajärjestelmän kuvaus

Pohjola Rakennus Oy Uusimaa on vielä melko uusi asuntorakentaja Uusimaalla ja yhtiön yhteiset tavat ja käytännöt ovat vielä osin ilman määriteltyä toimintajärjestelmää. Tässä työssä kuvataan tämän hetkinen tapa hallita muutoksia ja eri osapuolten tehtäviä kuten ne työssä myöhemmin tarkasteltavissa kohteissa on suoritettu. Työn yhtenä tarkoituksena on löytää vakiintuneet ja hyväksi koetut tavat, joita voidaan kehittää tai käyttää tulevaisuuden kohteissa.

### 4.1 Asukasmuutostyöprosessi Pohjola Rakennus Oy Uusimaassa

Aluksi myyntikohteesta luodaan markkinointimateriaalit ja sähköinen ja painettu esite. Pohjola Rakennus Oy Uusimaalla asuntojen myynti on ulkoistettu kiinteistönvälitystoimistoon. Toimisto voi vaihdella kohteen mukaan, sillä jokaisesta kohteesta pyydetään kiinteistönvälittäjiltä tarjoukset, joiden perusteella välittäjä valitaan. Kiinteistönvälittäjä on mukana huoneistojen markkinoinnissa ja varauksissa aivan alusta lähtien. Kiinteistönvälittäjille toimitetaan pintamateriaaleista ainakin laatta- ja parkettimallit, jolloin asiakkaat



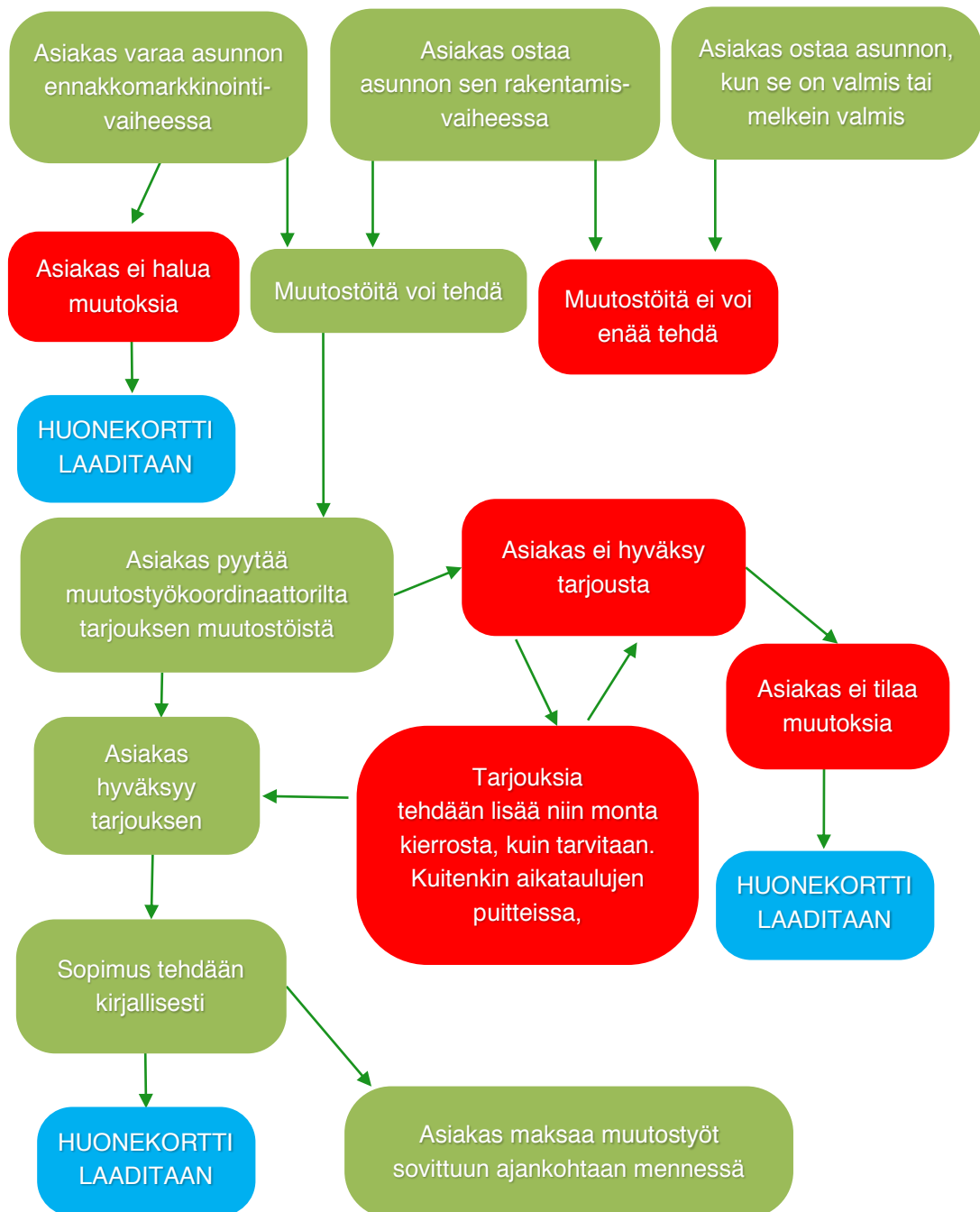
pääsevät tutustumaan niihin jo kiinteistönvälittäjän luona ennen varsinaista ostopäätöstä. Välittäjä huolehtii asuntojen esittelyistä ja niiden myynnistä. Välittäjä voi markkinoida asuntoja esimerkiksi omilla nettisivuillaan tai asuntojen myyntisivustoilla kuten oikotie.fi ja etuovi.com. Välittäjä saattaa myös järjestää asiakkaille yleisiä näyttöjä työmaan läheisyydessä jo rakennusvaiheessa.

Client	Date	I MATERIAALI ESITTELY	II MATERIAALI ESITTELY	KUTSUT LÄH	PTK	TILAAJAN TILAILU	MATERIAALIN LASKUTUS	MATERIAALIN TOIMITUS	MATERIAALIN KÄYTTÖ	MATERIAALIN KÄYTTÖ	MATERIAALIN KÄYTTÖ	MATERIAALIN KÄYTTÖ	MATERIAALIN KÄYTTÖ	MATERIAALIN KÄYTTÖ
SILKANI	31.1.2019	OK	ELEM 45	03/19										
NUOTTI	15.1.2019	OK	ELEM 45	03/19										
PIHLA	30.11.17	OK	ELEM 43	01-02/19										
HEIDI	30.1.18/8.12.2017	OK		OK										
TRYFFELI	30.11.17	OK		OK										
LOIMO	31.10.18	OK	ELEM 41	OK										
VALOKEHÄ	EM 9/17	OK	ELEM 19/18	OK										
TOFFEE	15.6.2018	OK		OK										
HOHTO	12/2018	OK	ELEM 16											
NIITYPOLKU	28.9.2018	OK	ELEM 45	OK										

Kuva 1. Muutostyökoordinaattoreiden prosessien hallintataulu

Kun asunto on varattu tai myyty, asunnon ostaja voi halutessaan tehdä asukasmuutoksia. Asukasmuutoksista vastaa Pohjola Rakennus Oy Uusimaalla tällä hetkellä kaksi muutostyökoordinaattoria, jotka ovat jakaneet kohteet keskenään. He huolehtivat asiakkaiden tiedottamisesta ja järjestävät muun muassa materiaalien esittelytilaisuuksia. Koordinaattorit pohtivat yhdessä asiakkaan kanssa, miten muutokset kannattaa tehdä ja laativat heille tarjouksia tarjouspyyntöjen perusteella. Muutostyökoordinaattori pyytää muutoksista edelleen tarjouksen urakoitsijalta, suunnittelijalta tai materiaalitoimittajalta ja tekee asiakkaalle tarjouksen kokonaishintaisena sisältäen työn ja materiaalit, kuluttaja-asiakkaille hinnat annetaan arvonlisäveron kanssa. Asiakas neuvottelee muutostyökoordinaattoreiden kanssa haluamistaan muutoksista ja hyväksyessään tarjoukset, niistä tehdään kirjallinen sopimus eli tilausvahvistus.

Muutostyökoordinaattorit käyttävän apunaan työhuoneen seinällä olevaa taulua, joka näkyy kuvassa 1. Tauluun on merkattu eri tehtävät ajallisessa järjestyksessä, johon koordinaattorit päivittävät ajat, milloin mikäkin tehtävä tulisi tehdä ja tehtävän suoritetuksi, kun se on valmis. Taulun avulla molemmat koordinaattorit pysyvät ajan tasalla toistensa kohteista sekä omasta aikataulun ja prosessin hallinnasta.



Kuva 2. Muutostyöprosessi

Kun muutostyöt on tilattu, niiden toteuttaminen siirtyy työmaalle. Muutostyökoordinaattori on laatinut jokaisesta huoneistosta huonekortit, jossa on ilmoitettu kaikki väri-, laite- ja materiaalivalinnat. Huonekortti laaditaan, vaikka muutoksia ei olisikaan tehty, kuten voi havaita kuvasta 2. Mikäli muutoksena on esimerkiksi kalusteiden tai pistorasioiden siirto, mukana voi olla erillinen pohjapiirustus tai leikkauskuva, johon on selkeästi merkattu uusi paikka ja muutoksen yksityiskohtia.

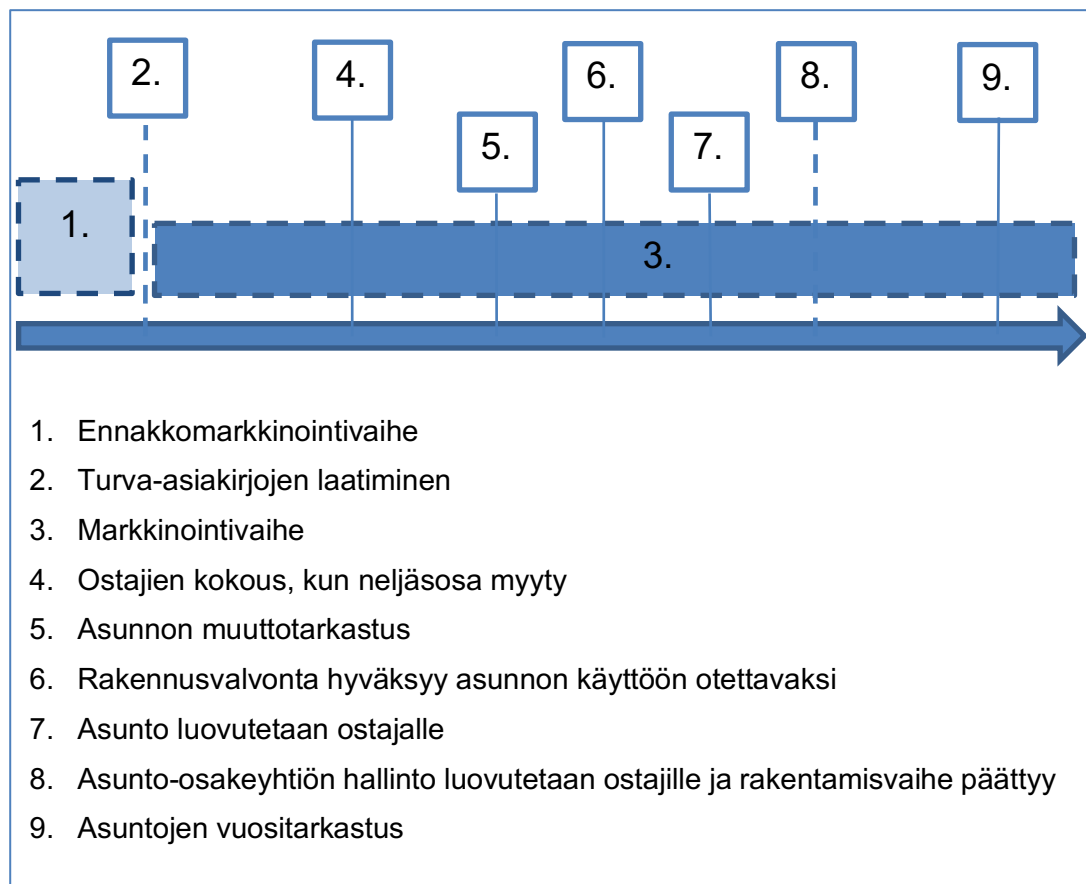
Työnjohto huolehtii urakoitsijoiden kanssa, että muutokset on huomioitu tavaraa tilattaessa ja urakoitsijoiden asentajat ymmärtävät missä huoneistoissa muutoksia on. Työmaalla asuntoihin sijoitetaan huonekortit, joihin kaikki muutokset ja valinnat on kirjattu. Nämä teipataan näkyville huoneiston ikkunaan tai laitetaan kansioon, joka sijoitetaan huoneistoon helposti saataville. Näin urakoitsijan voi tarkastaa huoneistossa ollessaan mitä materiaaleja ja kalusteita sinne tulee. Muutosten toteutumisen kannalta on tärkeää, että muutostyökoordinaattori ja muutoksia työmaalla koordinoivat työvaihemestarit tietävät kuka tilaa mitäkin ja saatavilla on aina uusimmat huonekortit, jos niitä on päivitetty. Tätä varten työmaa ja muutostyökoordinaattori pitävät jo rakentamisen alkuvaiheessa yhteisen palaverin, jossa nämä asiat käydään läpi.

Lopulta noin kuukautta ennen rakennuksen valmistumista asiakkaan pääsevät tekemään muuttotarkastuksia, joissa asuntoon pääsee tutustumaan. Ostaja voi silloin kertoa, mikäli puutteita löytyy, jotta urakoitsija ehtii korjata ne ennen asunnon luovutusta. Tässä vaiheessa asiakkaan on hyvä myös tarkastaa myös tilatut muutostyöt, jotta mahdolliset huomiot ehditään selvittää ennen avaintenluovutusta. Mikäli asunnon ostaja on muuttotarkastuksessa havainnut mahdollisia huomioita, hänet kutsutaan jälkitarkastukseen. Jälkitarkastuksessa asiakas tarkistaa havaitsemansa huomiot ja allekirjoittaa tarkistuslomakkeen, jolla hyväksyy asunnon ennen muuttamista tai avainten luovutusta. Eri vaiheita voi tarkastella kuvassa 3, jossa on kuvattu asuntokauppalain mukainen rakentamisvaihe ja sen jälkeinen vaihe.

Asukkaalla on asunnon luovutuksen jälkeen noin vuosi aikaa ilmoittaa ja havaita mahdolliset virheet. Vuositarkastus järjestetään 12-15 kuukauden kuluttua asunnon käyttöön ottohyväksynnästä. Käyttöönottohyväksyntä on rakennusvalvonnan luovutuspäivä, joka on yleensä hieman ennen muuttopäivää. Pohjola Rakennuksella on erillinen takuutyöosasto, joka hoitaa vuositarkastuksen ja muut takuuseen kuuluvat korjaukset.

Kaikki havaittavissa olevat virheet on ilmoitettava vuositarkastuksessa. Vuositarkastuksen jälkeen myyjä ei enää vastaa virheenä seikasta, joka olisi ollut havaittavissa. Tarkastusmenettelyn jälkeen virheet korjataan. (3, s.14.)

Vuositarkastusten jälkeenkin on mahdollista reklamoida virheistä, mutta niiden korjaaminen käsitellään silloin tapauskohtaisesti, kuitenkin ottaen huomioon kuluttajansuojalain edellytykset. Esimerkiksi olisiko ostajan tullut havaita ja ilmoittaa virhe jo aikaisemmin ja onko huonontuminen voinut johtua ostajasta. Vuositarkastuksessakin ilmenevät virheet ja puutteet arvioidaan, ovatko ne esimerkiksi laitteen vääränlaisen käsittelyn tulosta tai muuten ostajan aiheuttamaa (5, s. 274).



Kuva 3. Asuntokauppalain rakentamisvaihe ja sen jälkeinen vaihe. (7, s. 218)

#### 4.2 Ongelmat

Asukasmuutokset vaativat aina erityistä huomiota sekä suunnittelussa että toteutuksessa. Muutostöiden onnistuminen vaatii tavallista enemmän valvontaa ja ajan tasalla

olemista niin rakennuttajan kuin urakoitsijoiden työnjohdolta. Urakoitsijalle rutiinista poikkeaminen ja muutosten huomioiminen ovat yleisimmät ongelmat asukasmuutoksissa. Vaikka huonekortit ja koosteet ovat huoneistoissa näkyvillä ja urakoitsijoiden saatavilla, niitä ei välttämättä inhimillisistä syistä joko ymmärretä tai muisteta tarkastaa. Myös asentaja voi olla vaihtunut kesken urakan tai huonekortissa voi olla tietoa, jota ei ymmärretä. Mahdolliset ristiriidat muutostöiden tilauskoosteen ja huonekorttien välillä tulee myös huolellisesti vielä työmaankin puolesta tarkastaa, jotta niissä olevat tiedot ovat varmasti samat.

Kaikki huoneistokohtaiset muutokset tulisi käydä läpi urakoitsijan työnjohdon kanssa, jotta asentajilla olisi oman työnjohdon kautta saatavilla tieto muutoksista. Rakennuttajan ja urakoitsijan työnjohdon tulisi silti tehdä kierroksia asunnoissa myös esimerkiksi kalusteiden ja kodinkoneiden jakamisen aikana, jotta oikeat materiaalit varmasti kulkeutuvat oikeisiin huoneistoihin ja tuotteet asennetaan niille tarkoitettuihin asuntoihin. Tällä menetelmällä varmistetaan, että muutostyönä tilattujen tuotteiden asennus pääsee alkamaan ajallaan ja muutos saadaan tehtyä kerralla sovitunlaisesti oikein.

Muutostöiden onnistumisessa ja virheiden minimoinnissa on tärkeää, että työmaalla olevat työvaihemestarit ja muutostyökoordinaattorit sopivat jo aikaisessa vaiheessa työnjosta ja siitä, mitä muutoksia ja tilauksia on kenenkin vastuulla, että väärinkäsityksiltä välttyttäisiin. Pohjola Rakennuksella on uutena ja kasvavana yrityksenä paljon uusia toimihenkilöitä ja käytössä oleva toimintajärjestelmä ei ole välttämättä kaikille tuttu. Työmaalla työskentelevien henkilöiden ja muutostyökoordinaattorin tulisi pitää jo rakentamisen alkuvaiheessa yhteinen palaveri, jossa käytännöt selvitetään ja sovitaan.

#### 4.3 Esimerkkitapauksia

Asiakkaiden pyytämiä muutostöistä ja niiden ratkaisuja (keskustelu muutostyökoordinaattorin kanssa 8.11.2017).

Tapaus 1: Asiakkaalla on oma jääkaappipakastin, jonka hän haluaa tuoda uuteen asuntoon.

*Ratkaisu: Varmistetaan rakennusvalvonnan kanta käyttöön otossa olevasta keittiön va-*

*rustuksessa, annetaanko käyttöönotto lupa, jos jääkaappia ei ole asennettu. Sitten tarkistetaan vanhan jää-pakastinkaapin sopivuus kalusteeseen, jos se sopii, asiakkaalle hyvitetään poistettavan jääkaappipakastimen hinta. Jos se ei sovi, tehdään lisäksi keittiöön sen vaatima kalustemuutos, jonka asiakas maksaa muiden muutostöiden yhteydessä. Oman laitteen saa tuoda vasta avaintenluovutuksen jälkeen.*

Tapaus 2: Asukas ei halua ollenkaan verhokiskoja asuntoonsa.

*Ratkaisu: Verhokiskojen poistosta ei hyvitetä asiakkaalle mitään, sillä kiskojen poisto teettää sekä työmaalla että muutostöissä lisätöitä. Verhokiskojen hinta myös niin pieni suhteessa asunnon kokonaiskustannuksiin.*

Tapaus 3: Asukas haluaa eri merkkiset kodinkoneet kuin materiaalivalintalomakkeessa on tarjolla.

*Ratkaisu: Aukkaalle tilataan hänen haluamansa kodinkoneet lisähintaan. Asukas olisi luultavasti saanut koneet itse halvemmalla hinnalla, mutta keittiöiden tulee olla kalustetuja luovutuksen yhteydessä, joten niiden asentaminen muuton jälkeen ei ole mahdollista.*

## 5 Tutkimus

Työssä tarkastellaan kolmea kohdetta, jotka ovat Pohjola Rakennus Oy Uusimaan gryndi-tuotantoa. Kohteet sijaitsevat eri puolilla Uusimaata. Kohteina ovat Asunto Oy Porvoon Tryffeli, Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosa ja Asunto Oy Helsingin Loimu. Kaikki asunnot myydään vapaarahoitteisina ja ne sijaitsevat vuokratonteilla. Myöhemmin työssä puhutaan taloista vain nimillä Tryffeli, Villa Roosa ja Loimu.

## 5.1 Tarkasteltavat kohteet

### 5.1.1 Asunto Oy Porvoon Tryffeli



Kuva 4. Slotsgårdenin korttelin ja Asunto Oy Porvoon Tryffeli havainnekuvana. <<https://slotsgarden.fi/kodit/>>

Kohde sijaitsee lähellä Porvoon keskustaa, osana Slotsgårdenin korttelia, aivan Porvoonjoen läheisyydessä. Yhtiöön kuuluu kaksi rakennusta, yksi viisikerroksinen ja yksi nelikerroksinen asuinkerrostalo, joissa on yhteensä 60 huoneistoa. Rakennukset valmistuivat marraskuussa 2017. Talot ovat havainnekuvana kuvassa 4, jossa ne ovat oikean puolen kaksi keskimmäistä taloa. Hanke on Pohjola Rakennuksen Eloisa-kohde eli se sopii varustelultaan erityisesti senioriasukkaille.



### 5.1.2 Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosa



Kuva 5. Havainnekuva Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosasta. <[https://issuu.com/mainio/docs/villaroosa\\_web2](https://issuu.com/mainio/docs/villaroosa_web2)>.

Markkinointiesitteen (8.) mukaan Villa Roosa on nelikerroksinen asuinkerrostalo ja autohalli, jossa on yksi porrashuone ja yhteensä 29 asuntoa. Rakennus on valmistunut kesäkuussa 2017 ja seuraavana talossa on vuorossa vuositarkastukset kesällä 2018. Kuvassa 5 on taiteilijan näkemys Villa Roosasta havainnekuvana.

Tämä on myös Eloisa-kohde eli se sopii varustelultaan erityisesti senioriasukkaille. Talo on suunniteltu mahdollisimman turvalliseksi ja esteettömäksi leveämmillä oviaukoilla ja lisätilana mahdollisille apuvälineille. Lisähintaisena muutostyönä voi myös tilata tukikahvoja ja suihkutuoleja, jotka löytyvät kohteen materiaalivalintalomakkeesta.



### 5.1.3 Asunto Oy Helsingin Loimu



Kuva 6. Asunto Oy Helsingin Loimu havainnekuva. <<https://www.pohjolarakennus.fi/asunnot/asunto-oy-helsingin-loimu/#kohdekuvaus>>.

Viisikerroksinen talo (kuvassa 6.) sijaitsee Helsingin Roihuvuoressa. Talossa on kaksi porrashuonetta ja 59 asuntoa, viisi liiketilaa ja kolmikerroksinen autohalli (9.) Alue on noin kahdeksan kilometrin päässä Helsingin keskustasta. Roihuvuoren alue on pääosin rakennettu 1950-luvulla ja aluetta täydennysrakennetaan parhaillaan aktiivisesti. Rakennuksen arvioitu valmistumisaika on lokakuussa 2018.

## 5.2 Valmiin aineiston analysointi

Työtä varten on käytetty tutkittavana aineistona muutostyökoordinaattoreilta saatua aineistoa, joka sisältää tarkasteltavien kohteiden materiaalivalintalomakkeet ja koosteet tilatuista muutoksista. Materiaalivalintalomakkeissa on esitelty huoneiston vakiovarustelu ja mahdolliset muutostyövaihtoehdot. Muutostöiden tilauskoosteessa on listattu, mitkä muutokset tai valinnat on huoneistokohtaisesti tilattu. Jokaisesta kohteesta on kaksi koostetta, toinen kylpyhuoneista ja toinen muista tiloista. Lisäksi mahdolliset sähkö- ja arkkitehtimuutoksista on tarvittaessa laadittu omat koosteensa, ellei ne ole yhdistetty muiden tilojen koosteeseen. Aineistoon kuului myös muutostöiden kertymä, jossa on eriteltynä tilattujen muutostöiden hinnat asunnoittain.

Työssä käytetty lomakkeiden analysointi on tutkimusmenetelmänä laadullista tutkimusta. Kohteiden asukasvalintoja on analysoitu laskemalla eri muutosten määriä ja prosenttiosuuksia, tarkastelemalla mitä muutoksia on tehty ja paljonko ne ovat maksaneet.

Laadullisessa tutkimuksessa käytetään yleensä harkinnanvaraista otantaa. Tutkittavia yksiköitä ei valita kovin suurta määrää ja niitä tutkitaan perusteellisesti, jolloin tärkeää on aineiston laatu. Aineiston koolla on silti myös merkitystä, aineiston tulisi olla kattava suhteessa siihen, millaista analyysia ja tulkintaa siitä aiotaan tehdä. Aineisto pyritään valitsemaan tarkoituksenmukaisesti ja teoreettisesti perustellen. (10, s.18, 60-61.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti...Yleisesti todetaan, että kvalitatiivisessa tutkimuksessa on pyrkimyksenä pikemmin löytää tai paljastaa tosiasioita kuin todentaa jo olemassa olevia (totuus)väittämiä. (11, s.157.)

Aineiston analysoinnilla löydettyjä yleisimpiä muutostöitä on käsitelty myöhemmin luvussa 5.4.

### 5.3 Haastattelututkimus

Toisena tutkimusmenetelmänä on käytetty avointa tai vapaata haastattelua, joka on menetelmänä laadullista tutkimusta. Haastatteluilla on saatu tarkempaa tietoa tarkasteltavien kohteiden muutosten hallinnasta työmaalla. Haastattelut pidettiin Tryffelin ja Villa Roosan kohteissa työvaihemestareina toimineille henkilöille. Loimun osalta muutostöiden tilaaminen ja toteutus ovat vielä kesken, joten kohteesta ei tehty haastattelua.

Haastattelu on siinä suhteessa ainutlaatuinen tiedonkeruumenetelmä, että siinä ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa. Tästä seikasta on sekä etuja että haittoja. Suurimpana etuna pidetään yleensä joustavuutta aineistoa kerätessä. (11, s. 199.)

Avoin haastattelu antaa Hirsjärven ym. (11, s. 204-205) mukaan mahdollisuuden esittää kysymyksiä keskustellen, jolloin haastateltavan on mahdollista kertoa mielipiteistään ja käsityksistään laajemmin. Kysymyksistä voidaan poiketa sitä mukaa, kun keskustelu etenee ja haastattelulla on mahdollista saada aiheesta muutakin tietoa, jos haastateltavalle tulee mieleen jotain siihen liittyvää. Tavallisesti avoin haastattelu on paljon aikaa vievä tapa haastatella, mutta koska tutkimuksessa pidettiin haastattelu vain kahdelle henkilölle, se ei ollut ongelma.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina puhelinkeskusteluina. Tällä tavalla ajan-kohta oli helppo sopia ja haastattelulla vietiin mahdollisimman vähän työvaihemestareiden aikaa. Puhelimessa keskustelu pystyttiin käymään paikasta riippumatta. Haastattelun kysymysrunko lähetettiin etukäteen haastateltaville sähköpostilla ja sovittiin puhelinhaastattelulle aika. Haastattelun kysymykset, joita on yhteensä seitsemän kappaletta ja ne löytyvät liitteestä 2. Kysymykset toimivat enemmän haastattelua ohjaavana ja eteenpäin vievänä runkona, joihin sai vastata hyvin vapaasti. Vastaukset käytiin puhelimesta keskustellen avoimen haastatteluun tapaan läpi. Puhelu myös nauhoitettiin, mikäli vastauksiin tarvitsee palata uudestaan.

Haastattelussa työvaihemestarit kertovat omasta roolistaan muutostöiden hallinnassa ja miten yhteistyö muutostyökoordinaattoreiden kanssa on järjestetty. Työnjako on saatettu esimerkiksi jakaa keittiöiden osalta niin, että muutostyökoordinaattori on tilannut kaikki keittiökalusteet ja niiden muutokset ja työmaa on puolestaan huolehtinut, että muutokset toteutetaan oikeissa huoneistoissa ja oikealla tavalla ja tieto muutoksista on tavoittanut keittiöasentajat. Muutoin työmaa on voinut lähettää urakoitsijalle tai tavarantoimittajalle valituista materiaaleista koostelistan, joiden perusteella materiaalit on tilattu.

Työvaihemestareiden mukaan ongelmia on koitunut muun muassa:

- myöhästyneistä valinnoista (jos koosteesta on puuttunut jokin tieto ja jälkikäteen tilaaminen onkin unohtunut urakoitsijalta),
- muutostöiden tilauskoosteen ja huonekortin ristiriidoista,
- uusimpien huonekorttien saatavuudessa ja
- tavarankantajien välinpitämättömyydestä tai ymmärtämättömyydestä (jolloin väärät laitteet oli kannettu väärin asuntoihin).

Työläimpinä ja vaikeimpina muutoksina työvaihemestarit pitivät sellaisia, joissa asuntoja yhdistetään, märkätiloja lisätään tai siirretään ja jos tilan käyttötarkoitus muuttuu. Tällaisissa tapauksissa suunnittelu tulee tehdä hyvissä ajoin ja muutos huomioida kaikkiin siihen vaikuttaviin suunnitelmiin, usein niin arkkitehtikuviin, kuin LVI- ja sähkökuviinkin.

Muutoksia on saatettu jättää tilaamatta esimerkiksi

- hinnan,
- säännösten,
- ja liian myöhään tehtyjen muutoksen takia.

On myös muutoksia, joita on jätetty toteuttamatta sen vuoksi, että ne vaikuttavat niin moneen muuhun asiaan, ja muutoksen tekeminen tulisi kohtuuttoman kalliiksi. Esimerkiksi yhdessä tapauksessa asiakas olisi halunnut lisätä huoneistoon erillis-wc:n. Sen toteuttaminen olisi vaatinut muun muassa sähkökeskuksen ja kylpyhuoneen siirtoa, lisäksi kylpyhuone-elementin viemärointi oli toisella puolella kuin minne erillis-wc olisi sijoittunut tehden wc-istuimen viemäroinnistä erittäin hankalaa ja aikaa vievää. Asiakkaalle kerrottiin muutoksen olevan mahdollinen, mutta sen hinta nousisi mahdollisesti kalliimmaksi kuin mitä asiakas oli ennakoanut kaikkien sähkö- ja putkimuutosten takia.

Myös toisin päin, muuttaessa erillinen wc-tila vaatehuoneeksi, voi tulla ongelmia, koska muutos vaikuttaa samoin niin moneen asiaan, mutta vähentäen talotekniikkaa. Tämä muutos onnistuikin muilta osin, mutta vaatehuoneen lattiaan oli asennettu sähköinen lattialämmitys, koska se oli unohtunut kuvista poistaa. Onneksi lattialämmitys ei varsinaisesti ole haitaksi vaatehuoneen käytölle.

Säännökset ja erityisesti esteettömyyssäännökset ovat myös seikka, jonka vuoksi on jouduttu kieltäytymään asiakkaan haluamasta muutoksesta. Esimerkiksi yhdessä tapauksessa asiakas halusi makuuhuoneeseen normaalilevyisen oven tilalle kapeamman, 70 cm leveän oven, jotta suuremman vaatekaapit mahtuisivat makuuhuoneeseen. Esteettömyyssäännösten mukaan tämä ei kuitenkaan ole mahdollista, eikä rakennusvalvonta tulisi todennäköisesti hyväksymään asuntoa käyttöön.

Parketin vaihtaminen laminaattiin voi myös olla ongelmallista. Jos lattiamateriaalin paksuus muuttuu huomattavasti, muutos tulisi tehdä jo ennen lattioiden tasoitetoita. Mikäli lattiapinnoite muuttuu yli senttiä ohuemmaksi, voi kylpyhuoneen kynnyks tulla niin korkeaksi, että jälleen esteettömyyssäännökset eivät toteudu.

Helpoimpina muutoksina molemmat haastateltavat pitivät väri-, materiaali- ja laitevalintoja, toki niissäkin materiaalin ominaisuudet ja laitteiden toiminnot voivat aiheuttaa vaikutuksia muihin kalusteisiin ja talotekniikkaan. Kaikissa pienissäkin muutoksissa on hyvä perehtyä niiden ominaisuuksiin.

#### 5.4 Yleisimpiä muutoksia

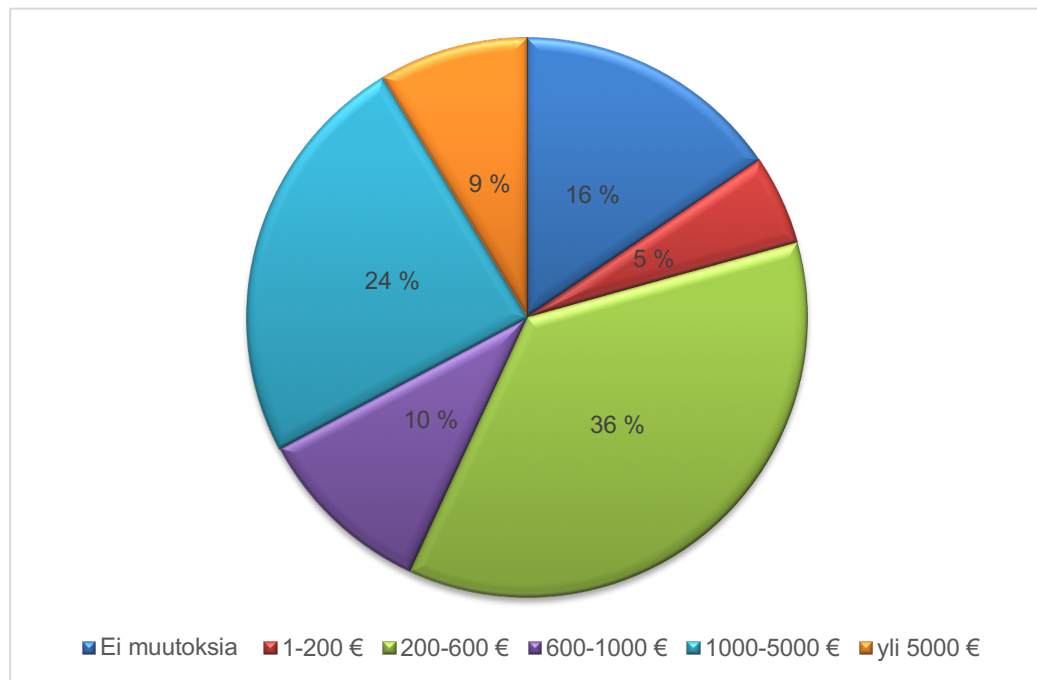
Asuntojen muutostyöt ovat useimmin materiaaleihin, kalusteisiin tai laitteisiin liittyviä, toisinaan ne kohdistuvat myös esimerkiksi kevyisiin väliseiniin. Liikehuoneistoissa muutoksia voi tulla myös ilmanvaihtoon, vesi- ja viemäriputkiin tai sähköihin, riippuen, mitä liike-tilaan on tulossa.

Työssä on käytetty muutostyökoordinaattoreilta saatuja tarkasteltavien kohteiden materiaalivalintalomakkeita ja tilattujen muutostöiden taulukoita, joissa kerrotaan, mitkä muutokset tai valinnat on tehty. Tarkastelussa on käytetty myös toista taulukkoa, johon on laskettu muutostöille hinnat. Muutostöiden tilauskoosteesta laskemalla mitä muutoksia tehtiin eniten, on arvioitu mitkä ovat yleisimmin tilattuja muutostöitä.

Useimmin tilatut muutostyöt vaihtelivat jonkun verran, riippuen siitä, mitkä olivat perusmateriaaleja. Yleisimmin tilatut muutostyöt oli valittu lomakkeen vaihtoehtoista. Sähkö-, kaluste- ja väliseinämuutostöitä tilattiin eniten Villa Roosaan, jopa kymmeneen myydyistä 24:stä huoneistosta. Muutostyöaikataulujen sulkeutuessa asuntoja oli myyty 24 kpl kaikista 29:stä. Näitä muutoksia on esimerkiksi oviaukkojen levennys tai siirto sekä keittiön alakaappien madallus. Tryffelissä muutoksia tehtiin kolmeen huoneistoon. Yhdessä erillis-wc muutettiin vaatehuoneeksi, toisessa sauna muuttui vaatehuoneeksi ja viimeisessä makuuhuoneen ja olohuoneen välien seinä poistettiin. Loimussa pistorasioita on lisätty tai siirretty kahdessa huoneistossa, sekä keittiön kaapistoihin tehty muutoksia kahdessa asunnossa.

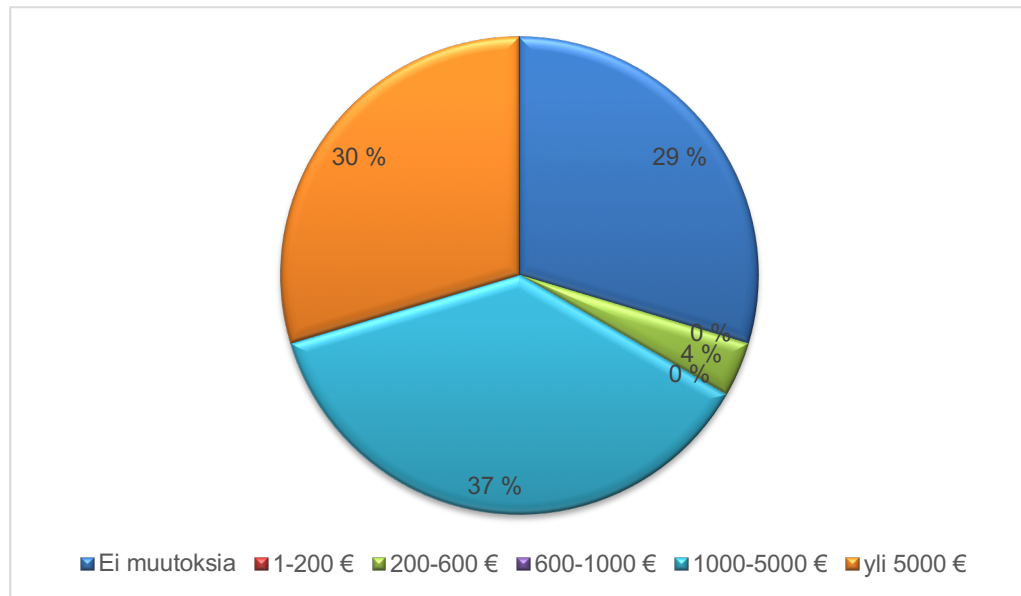
Asunnot, joihin ei ole tehty lainkaan muutoksia, ovat suurimmaksi osin myymättömiä tai yksityisten sijoittajien ostamia asuntoja. Myymättömiä asuntoja on ollut muutosten sulkeutumishetkellä Villa Roosassa 5 kpl, Tryffelissä 2 kpl ja Loimussa kylpyhuoneiden muutosten sulkeutumishetkellä 11 kpl.

#### 5.4.1 Muutostöiden hintoja



Kuva 7. Asunto Oy Porvoon Tryffelin muutostöiden kokonaishintoja

Villa Roosin muutoksia tilanneiden asukasmuutokset ovat maksaneet keskimäärin noin 4804 euroa. Tryffelin tilattujen asukasmuutosten yhteissumma on keskimäärin noin 1921 euroa. Tryffelin tilattujen muutostöiden hintoja voi tarkastella kuvassa 7 ja Villa Roosin kuvassa 8. Villa Roosassa asukasmuutoksia on tehty määrällisesti vähemmän, mutta kalliimmalla. Tryffelissä taas useampi on tehnyt jonkun muutostyön, mutta pienemmällä rahamäärällä.



Kuva 8. Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosin tilattujen muutosten kokonaishintoja

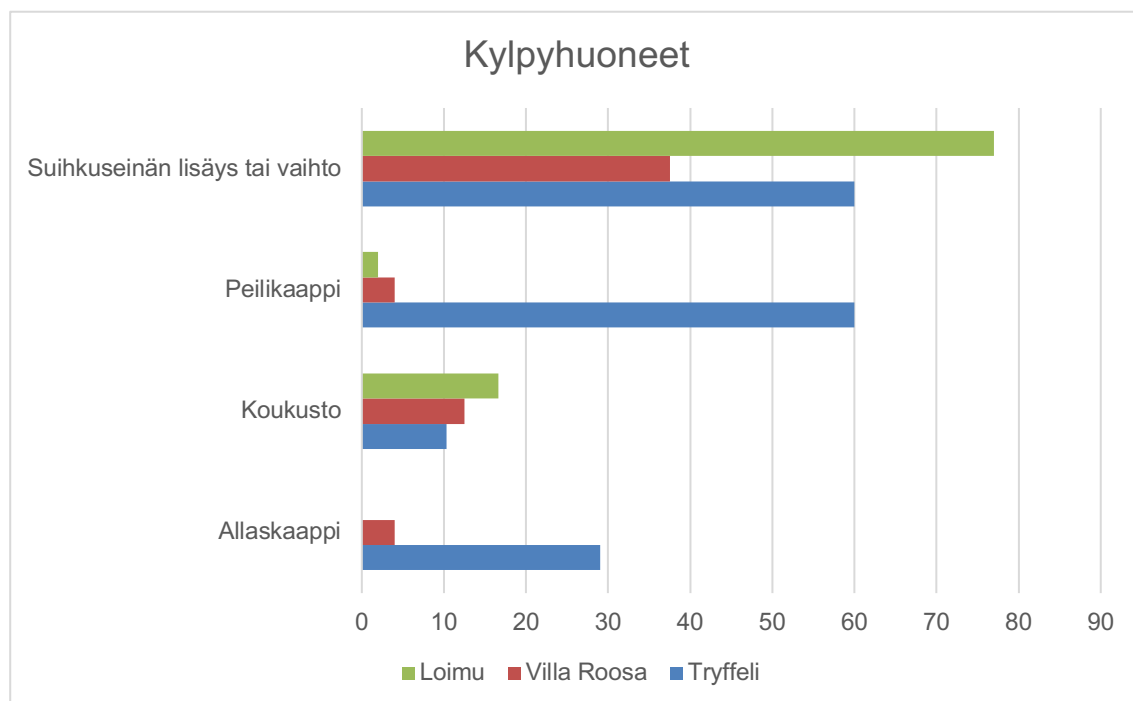
#### 5.4.2 Kylpyhuoneet

Kylpyhuoneiden yleisimpien muutosten prosentuaalisia määriä voi tarkastella kuvassa 9. Tryffelissä kylpyhuoneiden yleisimpiä muutostöitä on ollut suihkuseinän tilaaminen suihkuverhokiskon tilalle ja peilikaapin vaihtaminen toisenlaiseen. Jopa 60,3 % huoneistojen ostajista on tilannut edellä mainitut muutokset. Lisäksi 5,2 % on poistanut suihkuverhokiskon ottamatta tilalle mitään. Kaikki valituista suihkuseinistä on löytynyt materiaalivalintalomakkeesta lisähintaisina. Myös peilikaappeja on vaihdettu useimmiten materiaalivalintalomakkeessa olevaan toiseen vaihtoehtoon, vain yhteen huoneistoon on tilattu sellainen peilikaappi, jota lomakkeessa ei ole.

Villa Roosassa on tilattu suihkuseiniä suihkuverhokiskon tilalle 37,5 % huoneistoista ja kolmeen huoneistoon eli 12,5 % on vaihdettu hana toisenlaiseen sekä lisätty pesukoneelle erillinen hana. Perusvalikoimassa pesukoneen hana on yhdessä pesualtaan hanaan kanssa. Villa Roosa on Eloisa-kohde ja melko moni (20,8 %) on myös ostanut lisätilauksena jonkin apuvälineen, esimerkiksi suihkutuolin tai tukikahvan kylpyhuoneeseen.

Loimussa suihkuseinä on ollut perusvaihtoehtona, mutta silti 77 % myydyistä asunnoista on vaihtanut perusvalikoiman suihkuseinän kääntyvään suihkuseinään tai suihkukulmaan. Neljään kylpyhuoneeseen on tilattu lisäksi pyykkikaappi ja viiteen pyykinkuivausteline. Loimussa on tehty melko vähän muutoksia kylpyhuoneen kalusteiden suhteen,

mahdollisesti siksi, vakiovarusteet ovat miellyttäneet jo valmiiksi asunnon ostajia. Esimerkiksi sama peili- ja allaskaappi, jotka Loimussa ja Villa Roosassa ovat vakiovarusteissa, ovat Tryffelissä olleet lisähintaisia.



Kuva 9. Kylpyhuoneisiin tehtyjä muutoksia % myydyistä asunnoista

Laattavalintoihin on yleisesti kaikissa kohteissa oltu tyytyväisiä. Yleisin muutos kaikkien kohteiden kylpyhuoneiden laattojen osalta on ollut tehostelaattojen jättäminen pois, sekin on tehty vain kuudessa huoneistossa, joka on 4,6 % kaikista myydyistä asunnoista. Muutoin sopiva laatta on löytynyt perusvalikoiman laatoista. Vain yhteen huoneistoon Tryffelissä on tilattu eri lattia- ja tehostelaatta, kuin materiaalivalintalomakkeessa on. Peruslaattoina jokaisessa kohteessa on 10x10 cm lattialaatta kolmena eri väri vaihtoehtona, 20x40 cm valkoinen kiiltävä tai matta seinälaatta, yhden seinän ollessa joko harmaa tai ruskea tehosteseinä.

#### 5.4.3 Keittiöt

Keittiöissä muutoksia on tehty eniten kodinkoneiden valinnoissa ja jonkin verran keittiön hanan vaihdossa (kuva 11). Kaikissa kohteissa on vakiovarusteluna Rosenlewin valkoiset kodinkoneet. Tryffelissä vain yksi asiakas on valinnut sellaisen keittiön työtason (ki-

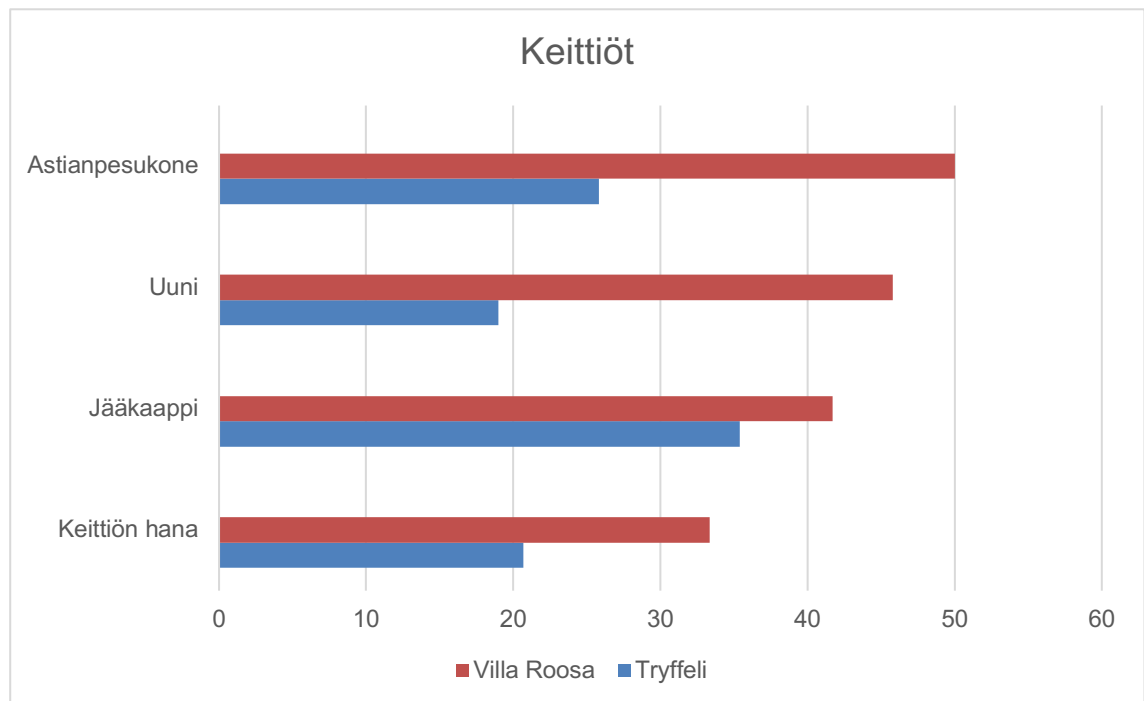


vitason), jota lomakkeessa ei ole, vaikka lomakkeen valikoimassa onkin ainoastaan laminaattitasoja. Villa Roosassa työtasoon ei ole tehty juuri lisähintaisina asukasmuutoksia, mutta laminaattitasoja on valittu monessa eri värissä.



Kuva 10. Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosan tilatuin astianpesukone on kalusteisiin integroitava AEG (liite 1).

Villa Roosassa on tehty eniten keittiön muutoksia tilaamalla Rosenlewin koneiden tilalle Electroluxin tai AEG:n koneita. Useimmin astianpesukone on haluttu vaihtaa teräksen väriseen tai integroitavaan malliin (kuvassa 10.) tai liesi on muutettu keraamisesta liesitasosta induktioliedeksi. Villa Roosassa keittiön kaappien ovia on vaihdettu toisenlaisiin kuudessa huoneistossa, joka on 25 % myydyistä asunnoista. Tryffelissä vastaava muutos on tehty neljään huoneistoon, joka on 7 % myydyistä asunnoista.



Kuva 11. Keittiöihin tehtyjä muutoksia kohteissa % myydyistä asunnoista

Loimun muutokset keittiöiden osalta ovat vielä auki, joten niitä ei voi käyttää tässä työssä vertailuna.

#### 5.4.4 Muut tilat

Villa Roosan muissa tiloissa on yleisimmin valittu eteisen kaappiin liukuovet tavallisten ovien tilalle. Liukuovet on vaihdettu kuuteen kaikista 24:stä myydystä asunnosta eli 25 %. Makuuhuoneissa kiintokalusteiden ovet vaihdettiin liukuoviin vain kahdessa tapauksessa. Asunnoista kahteen tilattiin eri lattiamateriaali kuin perusvalikoiman 3-sauvainen tammiparketti oli. Toiseen tilattiin laminaatti ja toiseen 1-sauvainen tammiparketti. Vaihtoehtoiset parketit, jotka eivät ole lisähintaisia, näkyvät kuvassa 12. Tummennettu vaihtoehto eli luonnollinen tammenvärinen on se, joka valitaan, jos asunto on myymätön muutostyöaikataulujen sulkeuduttua tai asiakas ei halua tehdä materiaalivalintoja.



**Trio floor, Boen Home Collection,  
Tammi City Natur, mattalakattu,  
3-sauvainen parketti**



**Trio floor, Boen Home Collection,  
Tammi City valkomattalakattu,  
3-sauvainen parketti**



**Trio floor, Boen Home Collection,  
Tammi City California, ruskea, mattalakattu  
3-sauvainen parketti**

Kuva 12. Ote materiaalivalintalomakkeen parkettivaihtoehtoista (liite 1.)

Tryffelissä eteisen kaapistoon tilattiin liukuovet kuuteen asuntoon, joka on 10 % myydyistä huoneistoista. Makuuhuoneiden kaapistoihin tehtiin myös muutoksia. Yhdestä huoneistosta kaapistot poistettiin kokonaan ja neljään haluttiin tavallisten ovien tilalle liukuovet. Kolmessa huoneistossa tehtiin muutoksia kaapistojen järjestykseen ja sisältöön. Kuuteen huoneistoon eli 10 % myydyistä huoneistoista tilattiin 1-sauvainen tammiparketti 3-sauvaisen tilalle.

## 6 Yhtenäistetty järjestelmä

Työn yhtenä tavoitteena on luoda yhtenäistetty järjestelmä asukasmuutosten tekoon ja hinnoitteluun. Yhtenäistäminen tarkoittaa tässä työssä materiaalivalintojen ja muutostöiden hintojen olevan samoja kaikissa kohteissa eri puolilla Uusimaata. Toki voi olla, että

vakiovarusteet muuttuvat rakennettavan talon profiiliin ja alueen mukaan. Materiaalivaihtalomakkeen vaihtoehdot muuttuvat myös sitä mukaan kuin uusia materiaalivaihtoehtoja tulee markkinoille ja vanhoja poistuu. Materiaalien hintoja päivitetään, kun uusia hinnastoja julkaistaan.

## 6.1 Kehitys

Kohteiden muutoksia tarkastelemalla on havaittu, että suurin osa muutosten tilausvaiheessa asunnon ostaneista ovat tehneet niihin jonkinlaisia lisähintaisia muutoksia. Luvut ovat Villa Roosassa 66,7 % ja Tryffelissä 81 % (kaikista muutoksista) sekä Loimussa 81,3 % (kylpyhuoneiden osalta) myydyistä asunnoista on tehnyt jonkin lisähintaisen muutoksen. Näiden tulosten perusteella voitaisiin lähteä kehittämään uutta järjestelmää, jossa asiakkaalle tarjottaisiin erilaisia ja eritasoisia kokonaisuuksia, josta asiakas saisi valita sopivan kokonaisuuden itselleen helposti ja vaivattomasti.

Ensimmäisenä perustason vaihtoehto, jossa on vain veloituksettomia vaihtoehtoja. Seuraavana kokonaisuutena olisi taso, jossa on yleisimmin tilatut lisähintaiset vaihtoehdot, ja esimerkiksi ominaisuuksiltaan kattavimmat ja laadukkaammat kodinkoneet. Kolmantena vaihtoehtona olisi uusimmat ja laadukkaimmat kalusteet ja materiaalit. Kaikki kokonaisuudet on mietitty yhteen sointuviksi materiaalivaihtoehtokokonaisuuksiksi, joten asiakas voi suoraan valita esimerkiksi kylpyhuoneen tai keittiön tason. Esimerkiksi laattojen, parketin ja keittiön työtason värin asiakas voi kuitenkin valita itse. Näiden lisäksi asiakas voi pyytää tarjousta räätälöidystä vaihtoehtoa, jonne on otettu osia kokonaisuudesta tai jotain valmiiden vaihtoehtojen ulkopuolelta. Kokonaisuudet ja niiden osat on hinnoiteltu taulukkoon.

Työkalu olisi muutostyökoordinaattorin apuna, ja tavarantoimittajilta tai urakoitsijoilta pyydettyjen tarjousten määrä vähenisi. Työkalu olisi myös luotu helpottamaan asiakkaan valintojen tekemistä, kun hinnat ovat helposti saatavilla ja valinnat voisi nähdä vain laittamalla rastin ruutuun. Asukasmuutosten valintalomake luonnollisesti päivittyy kohteen profiiliin ja trendien muuttuessa. Tärkeintä asiakkaan ja takuutöiden kannalta olisi löytää ajattomat, laadukkaat ja helppohoitoiset materiaalit, jotka ovat myös kustannuksiltaan kilpailukykyisiä. Työmaalle tämä toisi mahdollisesti selkeyttä muutosten hallintaan, kun valittavana olisi vain kolme eri kokonaisuusvaihtoehtoa, eikä jokainen asunto olisi erilai-

nen. Tällöin huonekortissa lukisi keittiön, kylpyhuoneen ja muiden tilojen laatutaso esimerkiksi A, B ja C, jolloin tiedetään, mitä materiaaleja se tarkoittaa. Tietysti, jos asiakas on halunnut jotain kokonaisuuksien ulkopuolelta, palattaisiin nykyisin käytössä olevaan järjestelmään, jossa huonekorttiin merkitään erikseen kaikki valinnat.

Suihkuseinän tilaaminen on kaikista yleisin asukasmuutostyö, joten suosittelisin suihkuseinän muuttamista vakiovaihtoehdoksi. Näin onkin toimittu esimerkiksi Loimussa, jossa suihkuseinä on vakiona. Tämä ei ole kuitenkaan poistanut muutoksia suihkuseinän osalta ja muutoksia on tehty jopa enemmän kuin niissä kohteissa, joissa suihkuverhokisko on ollut vakiovaihtoehtona. Moni on valinnut vakiotasosta poikkeavan lisähintaisen suihkuseinän mahdollisesti muutoksen edullisuuden vuoksi. On ollut edullisempi vaihtaa suihkuseinästä toiseen, kuin suihkuverhokiskosta suihkuseinään.

Vain muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta kaikki muutokset on tilattu materiaalivalintalomakkeesta. Useimmiten on valittu valmiiksi hinnoiteltuja vaihtoehtoja. Tästä voi päätellä, että lomakkeessa olevat vaihtoehdot ovat mieluisia ja vaihtoehtoja voisi laittaa lomakkeeseen mahdollisimman kattavasti kahdesta kolmeen kappaletta kaikille materiaaleille, jotta asiakkaat varmasti löytäisivät itselleen sopivat vaihtoehdot materiaalivalintalomakkeesta. Tuotteiden ja materiaalien etsiminen on melko vaivalloista ja aikaa vievää, ellei asiakas satu olemaan erityisesti kiinnostunut sisustamisesta tai ole jo valmiiksi löytänyt haluamaansa tuotteet.

## 6.2 Markkinointi

Useilla rakennusalan yrityksillä on vaihtoehtokokonaisuuksia, jossa värimaailmat ja materiaalit hieman vaihtelevat ja materiaalit on mahdollisesti valinnut sisustussuunnittelija. Näistä asiakas saa valita mieleisensä ilman lisämaksua. Kaikki muut muutokset sovitaan erikseen riippuen muutoksesta lisähintaisina, ilman kustannusvaikutusta tai jotain poistettaessa, mahdollisesti hyvittäen sen hinta. Valmiiksi suunnitellut pakettiratkaisut helpottavat asiakaan valintoja, kun vaihtoehtoina on suunnittelijan tekemiä sisustuskokonaisuuksia.

Materiaalikonaisuuksien käytön ottamisen edellytyksenä Pohjola Rakennuksessa on, että niihin valittavat materiaalit mietitään tarkkaan ja lasketaan niille hinnat. Laatutasot tulisi nimetä ja tuotteistaa niin, että niistä välittyä kokonaisuuksien eroavaisuus ja laatu.

Esimerkkinä Silja Linen kanta-asiakastasoina ovat Bronze, Silver ja Gold sekä Volkswagen Passatia saa varustelutasoina Trendline, Comfortline ja Highline. Periaatteena kuitenkin, että ensimmäinen, lisäveloitukseton taso on perustaso, sitten vähän laadukkaampi taso ja seuraavana kaikista hienoin ja laadukkain taso. Toinen vaihtoehto kokonaisuuksien eroavaisuuksille voisi olla keskittää yksi kokonaisuus tunnelmaltaan ja alkuperältään suomalaisiin tai eurooppalaisiin materiaaleihin tai sisustustyyliin. Perusvalikoi-  
maan sisältyy kaikki asumisen edellytyksenä olevat tuotteet ja materiaalit, jotka ovat ajat-  
tomia ja neutraaleja. Asunnon perustaso on vakiotason materiaaleilla toteutettu ja se on  
helppo saada kaupaksi myös ilman muutostöiden tilaamista. Vakiovarusteet kehittyvät  
sitä mukaan, kun saadaan tietoa asiakkaiden eniten tilaamista ja miellyttäneistä materi-  
aaleista.

### 6.3 Hinnastot

Tällä hetkellä materiaalivalintalomakkeessa ei ole kaikille lisähintaisille muutostyövaihtoehtojen valmiita hintoja. Asuntojen koot ja kalusteiden määrät vaihtelevat, jolloin muutosten hinnatkin voivat vaihdella. Esimerkiksi parketin vaihtaminen voi maksaa 30 neliön asunnossa vähemmän kuin 70 neliön asunnossa. Valmiiksi mietittyjen sisustuskokonaisuuksien ja yksittäisten valintojen hinnat voisi laskea valmiiksi taulukkoon, jolloin muutostyökoordinaattori pääsee laskemaan muutosten kokonaishinnan huoneistoittain. Mikäli asiakas haluaa jotain sellaista, jota valintavaihtoehtojen ei ole, täytyy muutostyökoordinaattorin pyytää siihen tarjousta ensin urakoitsijalta tai tavarantoimittajalta ja sitten tarjota sitä eteenpäin asiakkaalle, kuten tälläkin hetkellä.

Valmiiksi mietityt sisustuskokonaisuudet olisivat asiakkaalle helppo ja nopea tapa valita huoneistonsa materiaalit. Kokonaisuuksia valitessa asiakkaan ei tarvitse itse käyttää aikaa miettiessä sopivatko materiaalit toisiinsa ja tuleeko huoneiston kokonaisuudesta yhtenäinen. Asiakkaan halutessa jotain tavallisista perustason materiaaleista poikkeavaa tai erikoisempaa, hän voi valita lisähintaisen pakettikokonaisuuden.

## 7 Lopputulos

Työn lopputuloksena on kehitetty asiakasta ja muutostyökoordinaattoreita palveleva työ-

kalu. Työkalu on Excel-lomake, jossa on eritasoiset materiaalivaihtoehdot esitetty hintojen kanssa. Lomake toimii niin, että valitaan ensin välilehdiltä huoneiston koko asuinne-liöissä, seuraavaksi sivulta valitaan halutut kalusteet ja materiaalit, joko asunnon hintaan sisältyviä perusvaihtoehtoja tai lisähintaisia vaihtoehtoja. Kun kaikki valinnat on tehty, lomakkeeseen ohjelmoitu kaava laskee asiakkaan tekemille materiaalivalinnoille kokonaishinnan.

Lomakkeeseen on jaoteltu pysty kolme erilaista sisustuskokonaisuutta. Ensimmäisenä vakiovarusteet, toisena vaihtoehto, johon on valittu sellaisia materiaaleja ja kalusteita, joita asunnon ostajat ovat yleisimmin valinneet, ja kolmantena kokonaisuus, jonka materiaalit ovat ominaisuuksiltaan kattavimmat ja laadukkaimmat. Kolmannessa kokonaisuudessa on mukana vaihtoehtoja, joita ei ole aiemmin ollut materiaalivalintalomakkeissa. Tällä tavalla asiakkaalle tarjottaisiin valmista laadukasta pakettia niin sanottujen vakiovarusteiden lisäksi. Tällainen voisi sopia sellaiselle asiakkaalle, joka ei osaa tai halua perehtyä sisustamiseen ja materiaaleihin, mutta haluaisi uusimpia ja kestävimpiä materiaaleja, jotka on kokonaisuutena mietitty valmiiksi.

Kokonaisuudet helpottaisivat myös työmaan toimintaa. Virheiden mahdollisuus vähenee, kun jokaista materiaalia ei tarvitse tarkastaa huonekortista erikseen. Kun käytössä on tietyt kokonaisuudet, riittäisi, että huonekortissa lukee jokaisen huoneen kohdalla mikä kokonaisuus ja värit on valittu, eikä jokaista materiaalia tarvitse kirjoittaa työmaan käytössä oleviin huonekortteihin erikseen. Esimerkiksi huonekortissa lukisi: "Kylpyhuone: vaihtoehto A, lattialaatta: tumman harmaa, tehosteseinä: harmaa. Keittiö: vaihtoehto B, välitilan laatta: kiiltävä valkoinen, pesuallas: harmaa, työtaso: harmaa. Muut tilat: vaihtoehto A, parketti: vaalea tammi". Asiakkaalle voidaan laatia tarkempi listaus, mitä hänen valitsemansa vaihtoehtokokonaisuudet sisältävät, kuvien ja lisätietojen kera.

Jos asiakas on tilannut muutoksia kokonaisuuksien ulkopuolelta tai lomakkeesta yksitellen valiten, palataan samankaltaiseen järjestelmään, kuin tällä hetkellä on käytössä. Aina on erona on, että yksittäisten vaihtoehtojen hinnat löytyvät lomakkeesta, kun tällä hetkellä kaikkia hintoja ei ole materiaalivalintalomakkeessa saatavilla. Myös erikoisempia tai suurempia muutoksia tilatessa ollaan samassa tilanteessa kuin nyt ja muutostyökoordinaattori tekee asunnon ostajille tarjouspyynnön perusteella tarjouksen.

## 7.1 Vahvuudet

Erilaisissa sisustuskokonaisuuksissa on tarkasti mietityt yhteensopivat materiaalit. Esimerkiksi kodinkoneet ovat saman merkkisiä ja värisiä, hanat ja suihkut ovat samasta mallistosta, keittiön kaapin ovet sopivat tyyliltä ja värimaailmaltaan välitilan laattoihin ja työtasoon ja kokonaisuus on yhteneväinen. Kehitetyn työkalun vahvuutena on, että siinä on esitetty eri vaihtoehtojen hinnat, jolloin muutostyökoordinaattori voi suoraan kertoa muutosten kokonaishinnan asiakkaalle. Asiakas voisi mahdollisesti myös itse käyttää lomaketta ja sen avulla testailla eri yhdistelmien kokonaishintoja. Lomakkeen tavoitteena on vähentää tarjouspyyntöjen ja tarjousten määrää, joten tämän tavoitteen toteutuessa lomakkeen vahvuudet lisääntyvät.

## 7.2 Heikkoudet

Työkalun mahdolliset heikkoudet ovat esimerkiksi uuden järjestelmän vastaanotto; jos asiakkait eivät halua tilata kokonaisuuksia, vaan ovat kiinnostuneempia valitsemaan materiaalit yksittäin. Asunnon ostajille täytyy myös esitellä kokonaisuuksia selkeästi eritellen, jotta niiden merkitys yhteensopivista materiaaleista ja tyyleistä välittyy asiakkaalle. Materiaaleiksi tulee valita trendikkäitä, mutta myös aikaa ja kulutusta kestäviä materiaaleja. Perustason valintoja täytyy jatkuvasti kehittää, jotta ne ovat sellaisenaankin riittävät ja asiakkaat ovat ilman lisähintaisia muutoksiakin tyytyväisiä.

Lomakkeen mahdollisena heikkoutena on myös hinnastojen paikkansapitävyys. Hinnat on eroteltu eri kokoisten asuntojen mukaan, jotta hinnat voitaisiin laskea valmiiksi materiaalivalintalomakkeeseen. Asuntojen koot on jaoteltu noin kahdenkymmenen neliömetrin välein, voi jaottelun pienemmässä päässä oleva joutua maksamaan suhteessa esimerkiksi parketista enemmän kuin jaon isommassa päässä oleva. Jokin jaottelu lomakkeeseen oli kuitenkin tehtävä tai muutoin joutuisimme jatkamaan jokaisen tarjouksen tekemistä erikseen. Hinnat tulee myös muistaa tarkistaa esimerkiksi aina vuoden alussa tai uuden hinnaston ilmestyessä, jottei vahingossa myydä asiakkaille muutoksia vanhoilla hinnoilla.



## 8 Yhteenveto

Asunnon ostajan kannalta mahdollisimman valmiiksi mietityt, kestävät ja kauniit sisustuskokonaisuudet myös helpottavat asunnon ostossa. Vakiovarusteiden tulisi kehittyä sitä mukaan, kun asukkailta saadaan palautetta ja lisä- ja muutostöitä tilataan. Mikäli asunnon ostajat johdonmukaisesti tekevät samankaltaisia muutoksia, olisi syytä muuttaa asunnon vakiovarusteet vastaamaan asiakkaiden mieltymyksiä. Vakiovarusteiden hintatason tulee pysyä maltillisena, jotta asuntojen hintoja ei jouduttaisi nostamaan.

Tavoitteena on minimoida lisä- ja muutostöiden määrä ja saada tyytyväisiä asiakkaita. Valmiiksi hyvinvarustellut asunnot saadaan mahdollisesti myytyä myös helpoimmin. Mikäli asuntoja jää myymättä muutostöiden tilaamisen aikana, vakiovarusteisia asuntoja voi olla vaikeampaa myydä, jos aikaisessa vaiheessa myytyihin asuntoihin on yleisesti muutoksia tehty.

Työssä tutkimusmenetelmänä haastattelu oli hyvä tapa saada niin sanottua hiljaista tietoa muutosten toteuttamisesta työmaalla. Materiaalivalintojen analysoimisesta sai tarpeeksi tietoa yleisimmin tilatuista muutostöistä ja asiakkaiden mieltymyksistä tällä hetkellä. Sisustamiseen vaikuttaa usein vahvasti trendit ja tyyli-suuntaukset sekä tuotteita ja materiaaleja kehitetään jatkuvasti lisää. Tilattuja muutostöitä ja materiaalivalintoja olisi hyvä tutkia myös jatkossa, jotta saadaan pidempiaikaista tilastoa asunnon ostajien käyttäytymisestä, jolloin heitä pystyttäisiin palvelemaan vielä paremmin.

Muutostyökoordinaattorit ottavat työkalun eli uuden valinta- ja hinnoittelulomakkeen käyttöönsä tulevilla kohteilla. Jos lomake tuntuu helpottavan hinnoittelua ja valintojen tekemistä, siitä voidaan jatkossa kehittää versio, joka toimisi myös asiakkaan apuna. Materiaalikokonaisuuksista voisi tulevaisuudessa kehittää markkinointimateriaalia, jossa on kuvia, havainnekuvia ja lisätietoja materiaaleista. Materiaalit voisi myös esitellä erillisessä kuvastossa. Tämä helpottaisi myös asiakkaan käsitystä ostamastaan asunnosta. Mikäli siirtyminen yksittäisistä materiaalivalinnoista kokonaisuuksien valitsemiseen saa asunnon ostajissa myönteisen vastaanoton, siihen voidaan mahdollisesti tulevaisuudessa siirtyä Pohjola Rakennuksessa.

## Lähteet

- 1 Aalto, Noora. 2015. Asukasmuutostyöt Lapti Oy:n RS-asuntokohteissa. Opinnäytetyö. Rakennustekniikan koulutusohjelma. Oulun ammattikorkeakoulu.
- 2 Esittely. Verkkoaineisto. Pohjola Rakennus Oy. <<https://www.pohjolarakennus.fi/yritys/esittely/>>. Luettu 27.11.2017.
- 3 Palviainen, Kirsi. 2006. Uuden asunnon kauppa - ostajan opas. Helsinki: Suomen Rakennusmedia Oy. E-kirja. <<https://www.rakennusteollisuus.fi/globalassets/asuminen/uuden-asunnon-kauppa---ostajan-opas.pdf>>.
- 4 Keskitalo, Petri. 2009. Uuden asunnon kauppa. Helsinki: Edita
- 5 Nevala, Tapio. 2011. Asuntokauppalaki. Helsinki: Talentum.
- 6 Rakennus- ja remonttitieto. Asuntotietokeskus. <[http://www.asuntotieto.com/20000i\\_RAKENNUS\\_JA\\_REMONTTITieto/22000i/22900i\\_kayttoonot-totarkastus.html](http://www.asuntotieto.com/20000i_RAKENNUS_JA_REMONTTITieto/22000i/22900i_kayttoonot-totarkastus.html)> Luettu 5.1.2018
- 7 Kasso, Matti. 2010. Asunto- ja kiinteistöosakkeen kauppa ja omistaminen. Talentum.
- 8 Asunto Oy Kauniaisten Villa Roosan markkinointiesite. Verkkoaineisto. [https://is-suu.com/mainio/docs/villaroosa\\_web2](https://is-suu.com/mainio/docs/villaroosa_web2). Luettu 15.12.2017.
- 9 Asunto Oy Helsingin Loimu kohdekuvaus. Verkkoaineisto. Pohjola Rakennus Oy. <<https://www.pohjolarakennus.fi/asunnot/asunto-oy-helsingin-loimu/#kohdekuvaus>>. Luettu 5.11.2017.
- 10 Eskola, Jari ja Suoranta, Juha. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. E-kirja. Osuuskunta Vastapaino.
- 11 Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko ja Sajavaara, Paula. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

## **Materiaalivalintalomake**

Liite sisältää työssä tarkasteltavan kohteen Asunto Oy Porvoon Tryffelin materiaalivalintalomakkeen.



## Asunto Oy Porvoon Tryffeli

Asunnon numero: \_\_\_\_\_

### Muutos- ja lisätöiden menettelytapaohje

Päivämäärä 20.6.2016

#### ENNAKKOMARKKINOINTI

Oheisella lomakkeella voitte valita asuntoonne toivomanne tuotteet tai pintamateriaalit. Teillä on rakennusaikana mahdollisuus vaikuttaa huoneiston pintamateriaaleihin, kalusteisiin ja varusteluun muutostyöaikataulujen puitteissa. Muista, kuin valmiiksi hinnoitelluista muutostöistä, tulee olla ajoissa yhteydessä muutostyökoordinaattorille. Lomakkeessa lihavoidulla merkityt tuotteet ovat vakiovalintojamme. Muutostyötoiveesi voit toimittaa Pohjola Rakennus Oy:lle joko sähköpostitse, puhelimitse tai henkilökohtaisessa tapaamisessa erikseen sovittavana ajankohtana. Huomioitathan, että esimerkiksi kodinkoneiden malli saattaa rakentamisvaiheessa vaihtua uusiin, vastaaviin tuotteisiin.

Järjestämme asukkaille kaksi yleistä materiaaliesittelytilaisuutta. Ensimmäinen esittely järjestetään ennen laattavalintojen umpeutumista ja toinen hyvissä ajoin ennen kalustevalintojen tekemistä. Muutostyötiedustelut, sekä materiaalivalinnat tulee toimittaa Pohjola Rakennus Oy Uusimaan muutostyökoordinaattorille Asunto Oy Porvoon Tryffelin muutostyöaikataulun mukaisesti. Aikatauluissa on huomioitu muutostöiden käsittelyyn tarvittava aika.

### Asunto Oy Porvoon Tryffelin muutostyöaikataulu

Päivämäärät	
19.7.2016	Kaikkien asuntojen kylpyhuoneiden laatat, kalusteet ja koukustot. Huom! Kylpyhuoneiden ja saunan sähkömuutokset ja ovivalinnat.
3.10.2016	Väliseinä- ja sähkömuutokset, sekä keittiömuutokset, jotka vaikuttavat sähköpisteisiin. Erillis-WC:n materiaalit.
7.11.2016	Keittiön pintamateriaalit ja kodinkoneiden muutokset sekä kiinteiden komeroiden materiaali- ja muutostyöt. Parketin ja lattiliistojen valinta, väliovien muutokset.

Jotta voimme varmistaa haluamanne muutostyöt tulevaan asuntoonne, tulee yllä olevia aikatauluja ehdottomasti noudattaa. Lisä- ja muutostöiden hallittavuuden kannalta on suositeltavaa tilata kaikki työt samalla kertaa. Asiakas on velvollinen maksamaan muutostöistä johtuvien työkuviin päivityksestä aiheutuneet kustannukset. Valintalomake tulee palauttaa allekirjoitettuna ennalta sovittuihin päivämääriin mennessä. Olemme maksaneet postimaksun puolestanne. Lomakkeen voi myös skannata ja lähettää sähköpostitse.

#### Palautusosoite:

Pohjola Rakennus Oy Uusimaa/  
Anni Maliniemi  
TUNNUS 5020660  
00003 VASTAUSLÄHETYS

#### Muut yhteystiedot:

Anni Maliniemi, muutostyökoordinaattori  
anni.maliniemi@pohjolarakennus.fi  
puh. 044 421 0317



# KYLPYHUONE

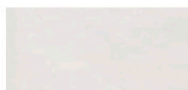
ASUNNON NUMERO

Käytämme Parmarine pesuhuone-elementtejä, jotka tehdään tehtaalla valmiiksi ja asennetaan runkoelementtien pystytyksen yhteydessä. Tästä johtuen pesuhuoneen materiaalien valinnat tapahtuvat rakentamisen alkuvaiheessa ja kaikki kylpyhuoneiden sekä saunan valinnat tulee tehdä kylpyhuonemuutosten viimeiseen palautuspäivään mennessä. Myös kylpyhuoneiden ja saunan sähkömuutokset tulee tehdä kylpyhuonemuutosten viimeiseen palautuspäivään mennessä.

## Seinälaatat


☐

**Branco Oriente, 20x40 cm, kiiltävä valkoinen, asennus vaakaan, saumaus valkoinen**


☐

**Branco Mate, 20x40 cm, matta valkoinen, asennus vaakaan, saumaus valkoinen**

## Tehostelaatat


☐

**Girl Fumo, koko 20x40 cm, matta harmaa, asennus vaakaan, saumaus harmaa 114**

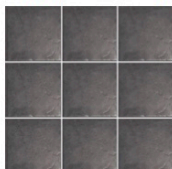

☐

**Girl Cioccolato, koko 20x40 cm, matta ruskea, asennus vaakaan, saumaus ruskea 144**

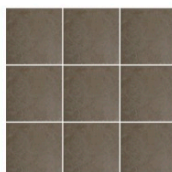

☐

**Ei tehostelaa, laatoitetaan samalla kuin muutkin seinät. Lisähintainen 350€**

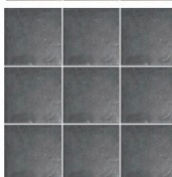
## Kylpyhuoneen ja saunan lattia-laatoitus


☐

**Sicily Antracite 10 x 10 cm, tummanharmaa, saumaus tummanharmaa, esimerkiksi Mapei 114**


☐

**Sicily Brown 10 x 10 cm, ruskea, saumaus ruskealla, esimerkiksi Mapei 144**

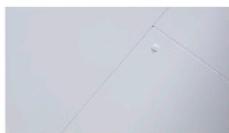

☐

**Sicily Grey 10 x 10 cm, harmaa, saumaus harmaa, esimerkiksi Mapei 112**

Valitsemamme laatat ovat RTV:n mallistosta. Halutessanne tarjouksen jostakin muusta laatasta, ilmoittakaa laatan nimi tarjouspyynnössänne. Käytettävän laatan on oltava RTV:n varastotuote. Ilmoittakaa samalla myös haluamanne sauma-aineen ja silikonin väri.



#### Kattomateriaali

☐

**Valkoinen pinnoitettu teräsohutlevy**

☐

**Vähäoksainen kuusipaneeli STV, 18 x 95 mm  
Lisähintainen 500€**

#### Peilikaappi

☐

**Polaria VPK700, peilikaappi valolla**

☐

**Temal peilikaappi TSL6001  
Led-lipalla. Kaapissa 2-osainen  
pistorasia.  
Lisähinta 160€**

#### Allaskaluste

☐

**Ido Trevi 11185 -allas ja Polaria AK5601-85  
valkoinen allaskaappi**

☐

**Temalin Temalette allas ja allaslaatikosto kahdella  
laatikostolla, valkoinen TL62540YG01,  
Etusarja korkeakiilto valkoinen Cubix-vetimellä.  
Lisähintainen 390€**



# KYLPYHUONE

ASUNNON NUMERO

## Koukustot

☐

**Presto-sarja, alumiinin väriset, 2-osainen koukusto, 4-osainen koukusto sekä WC-paperiteline**

☐

**Smedbo kromattu messinki, neljäosainen koukusto, kaksiosainen koukusto RK356 + WC-paperiteline RK341  
Lisähinta 180€**

## Pesuallashana

☐

**Oras Vega 1812/14 pesuallashana**

## Suihkuhana/suihkusetti

☐

**Termostaattinen suihkuhana ja suihkusetti Oras Optima 7149**

☐

**Termostaattinen suihkuhana sade- ja käsisuihkulla Oras Optima 7192  
Lisähinta 300€**





## KYLPYHUONE

ASUNNON NUMERO

### WC-istuin

☐

IDO Trevi 37092-01, pehmeä kansi valkoinen

☐

IDO Seven D 39217, korkea malli, istuinkorkeus 460mm, kova kansi

### Lisävarusteet

☐

Provex 300 suihkuistuin. Asennuskorkeus 50 cm lattiasta. Kromi/musta istuin. Ei tukijalkaa.  
**Lisähinta 300€**

☐

Tukikahva, pituus 650 mm. RST-teräs, sateinivimeistely pinta. Asennus suihkun viereen vaakana, korkeus 1 metri lattiasta  
**Lisähinta 190€**

**Huom! Jos valitset sekä suihkuistuimen että tukikahvan, ilmoita haluamasi asennuspaikka molemmille.**

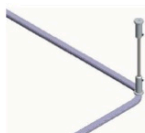




## KYLPPYHUONE

ASUNNON NUMERO

## Suihkuseinät

☐**Suihkuverhokisko, FP 6100**☐

Suihkuverhokisko jätetään pois, ei hyvitetä

☐

Suihkuseinä Sanka Sync30, kirkas lasi,  
mattahopea kehys, lev. 700 mm  
Huom! Mallin sopivuus tarkistettava asuntokohtaisesti!  
**Lisähinta 350€**

☐

Suihkukulma Linc-Niagara (koko 900x800),  
runko mattahopea, lasi kirkas.  
Huom! Mallin sopivuus tarkistettava asuntokohtaisesti!  
**Lisähinta 760€**

☐

Kääntyvä suihkuseinä Linc Angel 70,  
runko mattahopea, lasi kirkas.  
Huom! Mallin sopivuus tarkistettava asuntokohtaisesti!  
**Lisähinta 350€**



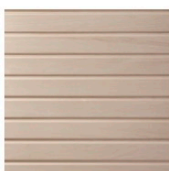
# SAUNA

ASUNNON NUMERO

Laude- ja seinämateriaalit

☐

Vähäoksainen kuusipaneeli STV, 18 x 95 mm

☐

Seinä- ja kattopaneelit haapaa STP 15\*90mm,  
lauteet ja muut haapaa 28\*90mm  
**Lisähintainen 770€**

Kiuas

☐

Harvia Vega, teräspintainen kiuas

Saunan ovi

☐

**Savunharmaa lasiovi, mäntykarmilla ja puisella nuppivetimellä. Karmilista saunan puolella mäntyä, kylpyhuoneen puolella valkoinen.**

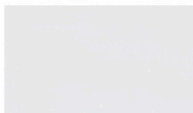


## ERILLIS-WC

ASUNNON NUMERO

Erillis-WC:n seinäpinnat ovat maalatut, kattomateriaalina on maalattu kipsilevykatto.

Kattomateriaali


☐

**Maalattu kipsilevykatto**

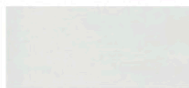
Seinälaatat


☐

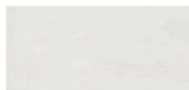
**Blanco Brillo, 30 x 20 cm, kiiltävä valkoinen, vaakaan. Huom! Seinälaatoitus asennetaan altaan ja peilikaapin väliin! Sauma marmorinvalkoinen.**


☐

Blanco Mate 30 x 20 cm, matta valkoinen, vaakaan. Huom! Seinälaatoitus asennetaan altaan ja peilikaapin väliin! Sauma marmorinvalkoinen.

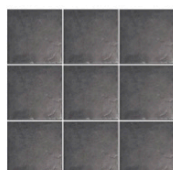

☐

Kaikki seinät laatoitetaan Blanco Brillo 30 x 20 cm, kiiltävä valkoinen vaakaan, sauma marmorinvalkoinen  
**Lisähinta 310€**


☐

Kaikki seinät laatoitetaan Blanco Mate 30 x 20 cm, matta valkoinen vaakaan, sauma marmorinvalkoinen  
**Lisähinta 310€**

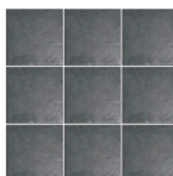
Lattialaatoitus


☐

**Sicily Antracite 10 x 10 cm, tummanharmaa, saumaus tummanharmaa, esimerkiksi Mapei 114**


☐

Sicily Brown 10 x 10 cm, ruskea, saumaus ruskealla, esimerkiksi Mapei 144


☐

Sicily Grey 10 x 10 cm, harmaa, saumaus harmaa, esimerkiksi Mapei 112



## ERILLIS-WC

ASUNNON NUMERO

Allas



**Ido trevi, 500 lev. 1119001101**  
**Huom! Ei sisällä allaskalustetta**

Allaslaatikosto



Temalin Temalette allas ja allaslaatikosto kahdella laatikostolla, valkoinen TL62540YG01, etusarja korkeakiilto valkoinen Cubix-vetimellä.  
**Lisähinta 370€**

Peilikaappi



**Polaria VPK550, peilikaappi valolla**



Temal peilikaappi Eco Light, APKLE60, valaisimella  
**Lisähinta 480€**



## ERILLIS-WC

ASUNNON NUMERO

### Allashana

☐

**Oras Vega 1812/14 pesuallashana**

☐

**Oras Cubista 2812, bideesuihkulla**  
**Lisähinta 140€**

### WC-istuin

☐

**IDO Trevi 37092-01, pehmeä kansi valkoinen**

☐

**IDO Seven D 39217, korkea malli,**  
**istuinkorkeus 460mm, kova kansi**



## ERILLIS-WC

ASUNNON NUMERO

### Koukustot

☐

**Presto-sarja, alumiinin väriset, 2-osainen koukustot sekä WC-paperiteline -setti**

☐

**Smedbo kromattu messinki, kaksiosainen koukusto RK356 + WC-paperiteline RK341  
Lisähinta 180€**

Hyväksyn ja tilaan yllätekemämme valinnat.

ASUNNON NUMERO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2016

### Palautusosoite:

Pohjola Rakennus Oy Uusimaa/  
Anni Maliniemi  
TUNNUS 5020660  
00003 VASTAUSLÄHETYS

**POSTIMAKSUA EI TARVITA**



## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO

Oheisella lomakkeella voitte valita perusvalikoimasta ja joistakin lisähintaisista muutoksista mieleisenne. Lihavoidulla merkityt tuotteet ovat vakiovalintojamme. Huomioithan viimeisen palautuspäivän, kiitos.

Kalustetoimittaja on Novart.

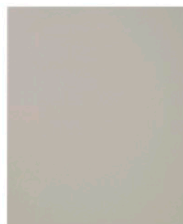
### Kalusteovet

☐

**Milka 961, maalattu valkoinen MDF**

☐

**Milka 965, maalattu harmaa MDF**

☐

**Milka 968, maalattu cappuccinon väriinen MDF**

☐

**Inka 621, maalattu valkoinen peiliovi**  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**



## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO

☐

Eira 102, kiiltävä valkoinen kalvo-ovi  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**

☐

Helka 162, harmaa puukuviainen mikrolaminaatti  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**

☐

Rita 164, tummanharmaa puukuviainen mikrolaminaatti  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**

Vetimet (kulmakaapeissa vedin on 128mm)

☐

**SK19, 192mm, Harjattu RST-vedin, asennetaan vaakaan**

☐

SU19, 192mm, Matta niklattu, asennetaan vaakaan

☐

SS19, 192mm, Matta RST-vedin, asennetaan vaakaan

☐

BK19, 192mm, maalattu musta vedin, asennetaan vaakaan  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**

☐

WK19, 192mm, maalattu valkoinen vedin, asennetaan vaakaan  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**





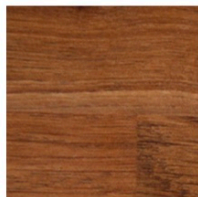
## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO

### Työtasot

☐

**WL 578 Vaalea puu,  
ABS-reunainen laminaatti, 30mm**

☐

**AT 571 Antiikkitammi,  
ABS-reunainen laminaatti, 30mm**

☐

**WD 579 Tumma puu,  
ABS-reunainen laminaatti, 30mm**

☐

**FB 605 Valkea puu,  
ABS-reunainen laminaatti, 30mm  
75€/asunto**

☐

**BS 600 Betonivalu, sileä matta,  
ABS-reunainen laminaatti, 30mm  
75€/asunto**

☐

**TH 599, harmaa tammi , matta,  
ABS-reunainen laminaatti, 30mm  
75€/asunto**



## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO

### Altaat

☐

**Franke Polar PXN 651-78,  
1,5-osainen allas**

☐

**Franke Polar PXN 611-78,  
1-osainen allas**

### Hanat

☐

**Oras VEGA 1825,  
astianpesukoneliitännällä**

☐

**Oras Cubista 2839F-Y,  
astianpesukoneliitännällä  
(malli vaatii paristot, joiden vaihto on  
asukkaan vastuulla)  
Lisähintainen 170€**

☐

**Oras Cubista 2839F,  
astianpesukoneliitännällä  
(malli vaatii paristot, joiden vaihto on  
asukkaan vastuulla)  
Lisähintainen 170€**

☐

**Oras Safira 1039,  
astianpesukoneliitännällä  
Lisähintainen 90€**



Kalusteuuni ja liesitaso -paketti

## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO

☐

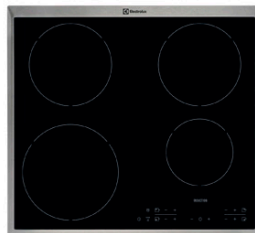
**Kalusteuuni Rosenlew ROB20601WK,  
valkoinen**

☐

**Keraaminen keittotaso, Rosenlew REV6341XBA,  
teräs kehys**

☐

**Kalusteuuni Electrolux EOB100x, teräs kehys  
Lisähintainen 130€**

☐

**Electrolux induktiotaso HOI630X, teräs kehys  
Lisähintainen 265€**

Liesikuvut

☐

**Tuotetyyppi vahvistetaan myöhemmin**



## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO

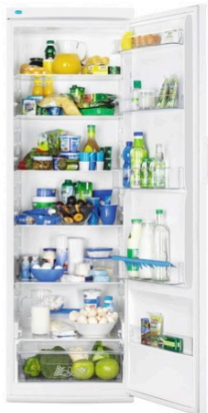
### Jääkaappipakastimet



**RJP4532 Rosenlew, valkoinen  
jäääkaappipakastin**



**Electrolux EN3602MOX , teräksen värinen  
jäääkaappipakastin  
Lisähintainen 140€**



**Rosenlew valkoinen kylmäkaappi  
RJKL3000 ja pakastinkaappi RPP2330  
Mahdollinen 3H+K -asuntotyypeissä  
Lisähintainen 550€**



## KEITTIÖ

ASUNNON NUMERO



☐ Electrolux jääviileä ERF3716AOX ja pakastin  
EUF2906AOX RST  
**Lisähintainen muutospaketti**  
**3H+K -asunnoissa**  
**Lisähintainen 1250€**

Pesukone ja kuivausrumpu



☐ Rosenlew pyykinpesukone RTF81463W  
A++ 1400r.  
**Lisähintainen 600€**



☐ Rosenlew kuivausrumpu RTK7203P  
**Lisähintainen 590€**



#### Mikrot

☐

AEG MC1763E-M, leveys 60cm,  
integroitava mikro, väri teräs,  
vaatii kalustemuutoksen  
**Lisähintainen 500€**

☐

AEG MC1763EW, leveys 60cm,  
integroitava mikro, väri valkoinen  
vaatii kalustemuutoksen  
**Lisähintainen 500€**

#### Astianpesukoneet

☐

**RW4501 Rosenlew, leveys 60 cm,  
väri valkoinen**

☐

Electrolux ESL6211LO, leveys 60cm,  
integroitu, vaatii kalustemuutoksen  
**Lisähintainen 250€**

☐

Electrolux astianpesukone RST, 60cm,  
ESF6512LOX  
**Lisähintainen 230€**





Keittiön välitilan laatoitus

☐

**Blanco Brillo Kiiltävä Valkoinen 20x30, asennus vaakaan, saumaus marmorinvalkoinen**

☐

**Blanco Mate Himmeä Valkoinen 20x30, asennus vaakaan, saumaus marmorinvalkoinen**

☐

**Plaqueta Bisel Blanco Brillo 10x30cm, kiiltävä valkoinen, asennus vaakaan, saumaus marmorinvalkoinen**  
**Lisähintainen 50€/keittiö**

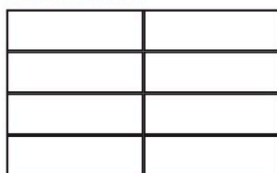
☐

**Plagueta Coco Brillo, 10x30cm, kiiltävä cappuccino, asennus vaakaan, saumaus marmorinvalkoinen**  
**Lisähintainen 50€/keittiö**

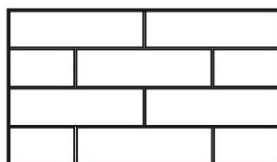
☐

**Plagueta Perla Brillo, 10x30cm, kiiltävä harmaa, asennus vaakaan, saumaus marmorinvalkoinen**  
**Lisähintainen 50€/keittiö**

Laatoitustapa

☐

**Vaakaan tasaladonta, jolloin laatoituksen saumat kulkevat niin sanotusti tasassa eli laatat asennetaan tasaladontaan.**

☐

**Vaakaan tiililadonnalla, jolloin laatoituksen saumat kulkevat puolen laatan jaolla, eli laatat asennetaan tiililadontaan (1/2 ladonta).**  
**Lisähintainen 50€/keittiö**

Valitsemamme laatat ovat RTV:n mallistosta. Halutessanne tarjouksen jostakin muusta laatasta, ilmoittakaa laatan nimi tarjouspyynnössänne. Käytettävän laatan on oltava RTV:n varastotuote. Ilmoittakaa samalla myös haluamanne sauma-aineen ja silikonin väri.



## MUUT TILAT

ASUNNON NUMERO

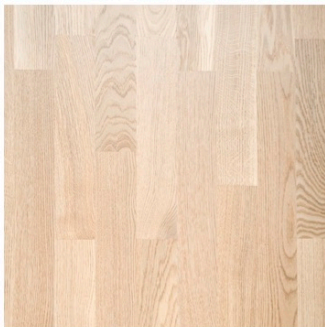
### Parketit

Jalkalistat ovat parketin sävyyn kuultomaalattuja puulistoja.

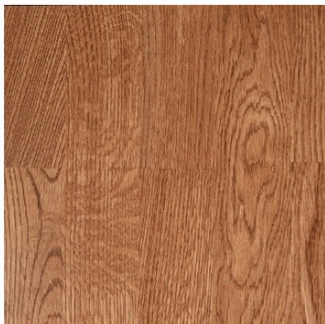
Parkettilattia on puuta. Puu on elävä luonnonmateriaali ja jokainen lattialauta on oma yksilönsä. Luonnon elävänä materiaalina kaikkien puulajien värisävyt muuttuvat ajan kuluessa. Puun eläimen vuoksi lattiassa voi esiintyä pientä rakoilua, joka vaihtelee eri vuodenaikoina ilman suhteellisen kosteuden muutosten mukaisesti.

☐

**Trio floor, Boen Home Collection,  
Tammi City Natur, mattalakattu,  
3-sauvainen parketti**

☐

**Trio floor, Boen Home Collection,  
Tammi City valkomattalakattu,  
3-sauvainen parketti**

☐

**Trio floor, Boen Home Collection,  
Tammi City California, ruskea, mattalakattu  
3-sauvainen parketti**





## MUUT TILAT

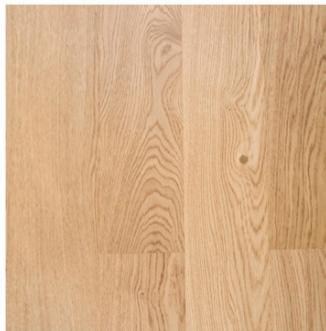
ASUNNON NUMERO

### Lisähintaiset parketit

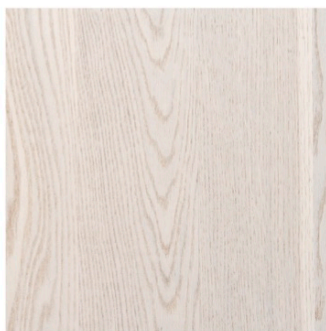
Boen on yli 60 vuotta sitten Norjassa perustettu yritys, joka valmistaa laadukkaita ja helposti asennettavia parkettilattioita. Boen-parketit tehdään luonnonmateriaaleista, joten kaikkein tärkein tuotantoperiaate on kunnioitus luontoa kohtaan sekä ympäristönsuojelun vaatimusten täyttyminen. Siksi kaikki raaka-aineet, joita Boen työstää, ovat peräisin ekologisen tasapainon säilyttävistä metsistä.

☐

Trio floor, Home Collection,  
Tammi Arizona, harmaa mattalakattu,  
3-sauvainen parketti  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**

☐

Trio floor, Home Collection,  
Tammi Animoso, mattalakattu,  
1-sauvainen parketti  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**

☐

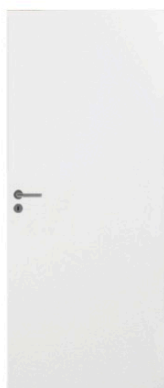
Trio floor, Boen Collection,  
Tammi Polar, valkopetsattu, mattalakattu  
1-sauvainen lankkuparketti  
**Lisähintainen, pyydä tarjous!**



## MUUT TILAT

ASUNNON NUMERO

Jeld Wen -väliovet

☐

**Jeld Wen, Easy, valkoinen maalattu sileä laaka-ovi ja Jite kostean tilan valkoinen laakaovi**

☐

**Jeld Wen, Style-1, 3-peilinen valkoinen väliovi**  
**Lisähintainen 90€/kpl,**  
**kostean tilan ovi 215€/kpl**

☐

**Jeld Wen, Style-41, 4-peilinen valkoinen väliovi**  
**Lisähintainen 90€/kpl**  
**kostean tilan ovi 215€/kpl**

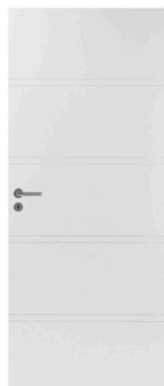


## MUUT TILAT

ASUNNON NUMERO

☐

Jeld Wen, Effect, valkoinen Kaisla-väliovi  
**Lisähintainen 90€/kpl**  
**Huom! Saatavana vain kuiviin tiloihin.**

☐

Jeld Wen, valkoinen Raita-väliovi  
**Lisähintainen 90€/kpl**  
**Huom! Saatavana vain kuiviin tiloihin.**

☐

Jeld Wen, Trend 301, valkoinen kehysovi  
**Lisähintainen 100€/kpl**  
**Huom! Saatavana vain kuiviin tiloihin.**

☐

Makuuhuone- ja eteiskalusteiden kaapistojen ovilevyt, Milka 961 MDF-ovi, valkoinen, vedin SK19, 192mm, Harjattu RST-vedin, asennetaan vaakaan (sama kuin keittiön vakiovaihtoehto)

☐

Haluan saman vetimen kuin keittiön kalusteovissa. (Lisähintainen vedin hinnoitellaan erikseen)

☐

Pyydän tarjouksen eteisen ja/tai makuuhuoneiden kalusteisiin liittyen. Kalusteryhmän eteen kirkaspeiliset liukuovet. Kehys valkoinen tai mattahopea (valitse vaihtoehto).

Haluaisin pyytää tarjousta/yhteydenottoa seuraavista asioista;

---

---

---

---

Hyväksyn ja tilaan yllätekemämme valinnat.

ASUNNON NUMERO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/2016

**Palautusosoite:**  
Pohjola Rakennus Oy Uusimaa/  
Anni Maliniemi  
TUNNUS 5020660  
00003 VASTAUSLÄHETYS

**POSTIMAKSUA EI TARVITA**

## **Haastattelun kysymykset**

Haastatteluissa käytetty kysymysrunko.

Kysely Porvoon ja Kauniaisten työnvaihemenestareille:

1. Miten asukasmuutokset hoidetaan työmaalla?
2. Kuka seuraa niiden toteutumista?
3. Mitä ongelmia kohtasitte asukasmuutostöissä?
4. Mikä on mielestäsi vaikea asukasmuutostyö?
5. Mikä on mielestäsi helppo asukasmuutostyö?
6. Mitä tekisitte eri tavalla seuraavassa kohteessa?
7. Minkälaisia muutostöitä ei ole voitu toteuttaa?

### **Materiaali- ja hinnoittelulomake**

Lomake on Excel-taulukko, joka on luovutettu Pohjola Rakennus Oy Uusimaalle. Liite on salainen.